MANUAL DE INSTRUÇÕES

PLAINA HIDRAULICA DIANTEIRA

PHD

1150 / 1450 / 1550 / 1850 / 2250 / 3000

150 /450 / 550 / 850 / 1250

1 - INTRODUÇÃO

Você acaba de adquirir um equipamento fabricado com tecnologia ACOPLE, uma indústria com grande conhecimento no ramo de Implementos Agrícola.

As PHDs foram desenvolvidas para tratores nacionais de 3 a 6 cilindros com sistema pantográfico em suas estruturas, o qual garante um ótimo nivelamento de carga durante seus movimentos.

A ACOPLE oferece a mais completa linha em acessórios acoplados na estrutura das PHDS e que são diferenciados nos trabalhos específicos do dia-dia.

Acessórios: Caçamba Graneleira, Empilhadeira, Enreilador, Garfos para Feno, Garfos para Silagem, Garfos para Tora e Guincho Big-Bag, além dos adaptadores para vários modelos de tratores.

Este manual tem como objetivo orientá-lo quanto ao uso, segurança e manutenção correta destes equipamentos. Leia atentamente estas recomendações e o manual de seu trator para obter o melhor uso de operar.

Guarde este manual para referência e para transmitir aos novos operadores e proprietários.

A ACOPLE disponibiliza Assistência Técnica para ajudá-lo juntamente com o seu revendedor, para que possa usufruir.

Consulte-nos sempre que precisar.

ACOPLE Indústria de Implementos Agrícola LTDA.

2 – ÍNDICE

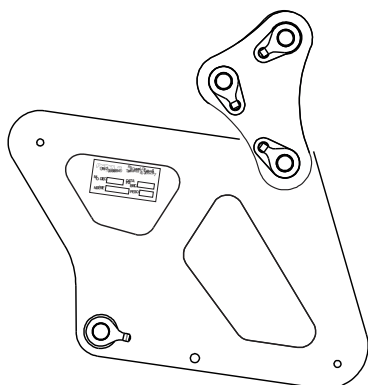
Sumário

3 – IDENTIFICAÇÃO

Os Implementos da ACOPLE tem sua placa de identificação, na qual consta o modelo, data de fabricação, numero de série e peso.

Ao solicitar qualquer tipo de informação ao seu revendedor ou diretamente com a fábrica, mencione os dados a qual consta na placa de identificação para melhor atende-lo.

A placa de identificação está fixada no chassi de seu implemento.

A placa de identificação da PHD está localizada no lado direito do produto, bem como identifica na figura abaixo.

4 – RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

A PHD é um implemento simples de grande versatilidade, eficiência e praticidade. Para evitar acidentes, é necessário que siga rigorosamente o procedimento de segurança como:

- Ler atentamente o manual de instruções antes de operar o equipamento e seguir as recomendações técnicas e de segurança contadas neste manual.

- Não acompanhar o operador durante o trabalho, e muito menos transportar pessoas na caçamba.

- Nunca utilize bebidas alcoólicas ou algum tipo de medicamento, podem gerar a perda de reflexos e alterar as condições físicas do operador.

- Jamais utilize a Pá Carregadeira para erguer pessoas para manutenção mecânica, pode causar acidentes fatais.

- Apoiar a estrutura do implemento no solo após o uso.

- Reapertar todos os parafusos e porcas.

- Certifique-se de que não tenham pessoas e ou animais perto do equipamento antes de colocá-lo em funcionamento.

- Jamais fique embaixo da estrutura do Big-Bag ou de outros acessórios, pois pode ocorrer algum problema hidráulico e causar graves acidentes.

- Nunca acionar o comando hidráulico com o trator em movimento, pois poderá tocar no solo e provocar uma capotagem.

- Se por algum motivo sentir o tombamento do trator, imediatamente abaixe a Pá Carregadeira PHD.

- Utilize lastros traseiro para equilibrar o peso do seu trator, evitando que a traseira possa levantar.

- Utilize iluminação adequada quando estiver em rodovias.

- Lubrifique e mantenha o implemento sempre em ótimo estado.

- Verifique diariamente o nível do óleo hidráulico e, se necessário, complete-o.

- Após utilização faça uma lavagem rigorosa e deixe secar.

- Refaça a pintura se necessário e troque os adesivos de segurança e design.

- Lubrifique todos os pontos de lubrificação à graxa.

- Guarde a PHD sempre em local seco e protegido do sol e chuva facilitando seu estado de conservação.

- Evite ligar o trator em lugares fechados, pois o gás de escape pode causar doenças ou até a morte.

Manutenção no sistema hidráulico

- O sistema hidráulico trabalha sob alta pressão, não faça manutenções enquanto haver pressão nas mangueiras, pois se ocorrer algum vazamento pode provocar ferimentos graves.

- Alivie a pressão antes da conexão das linhas hidráulicas.

Cuidados ao conduzir

- Evite buracos, valas e obstáculos, terrenos escorregadios, que podem causar o capotamento.

- Evite declives muito íngremes.

Cuidados importantes:

O símbolo de alerta é utilizado ao longo deste manual, ele indica a atenção necessária de riscos. Sua segurança está envolvida. Siga as precauções recomendadas.

Importante:

Este símbolo significa instruções e/ ou procedimentos especiais, os quais não sendo observadas podem resultar em danos indiretos à segurança de seu equipamento.

Atenção:

Este símbolo significa instruções e/ ou procedimentos especiais, os quais não sendo observadas podem resultar em acidentes fatais com danos pessoais com consequências.

4.1 – ADESIVOS DE SEGURANÇA

- Evite acionar a tração dianteira sempre que estiver utilizando a plaina, pois poderá danificá-la.

- Respeite os limites de carga especificados pelo fabricante da tração dianteira do trator.

- Sempre que utilizar a caçamba, lâmina ou enleirador, procure centralizar o esforço e avance o trator sempre em linha reta.

- Lubrificar diariamente todos os pontos indicados, onde consta a graxeira.

- Reapertar diariamente todos os parafusos e porcas.

- Movimentação do sistema hidráulico.

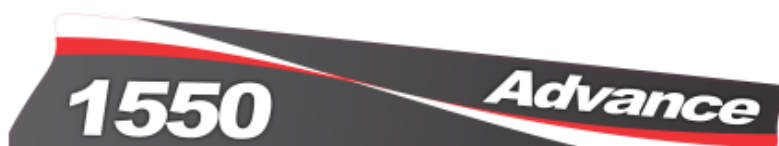
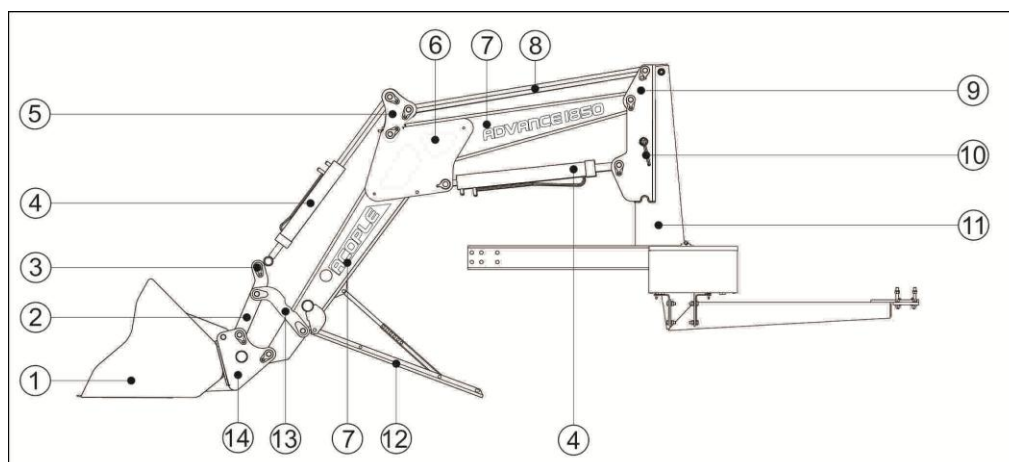
- Certifique-se de que ninguém esteja próximo ou embaixo do implemento.

- Utilize velocidade de acordo com as condições do terreno ou dos caminhos a serem percorridos.

- Ao transitar em estradas ou rodovias, mantenha a baixa velocidade, reduzindo-a em terrenos irregulares.

- Não movimentar o trator quando a caçamba estiver na posição indicada na figura ao lado.

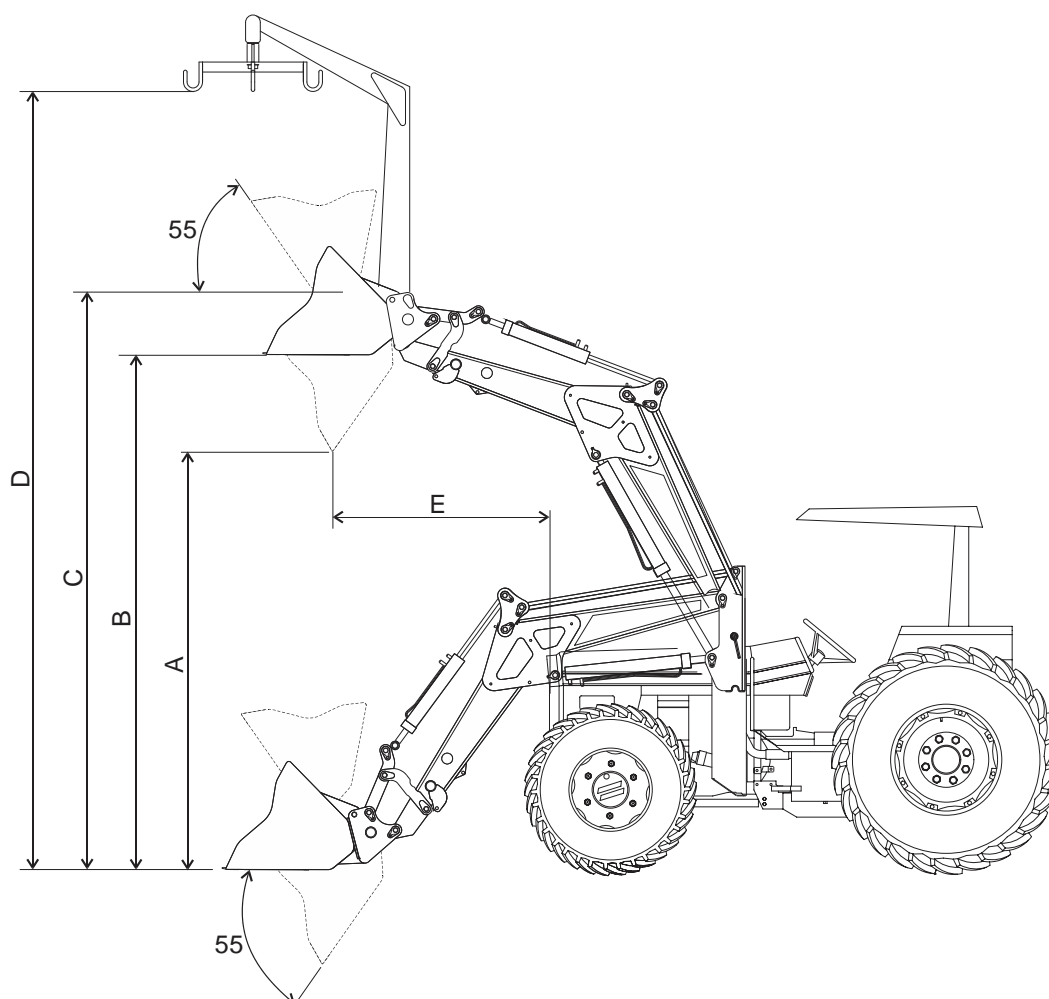
4.2 ADESIVOS DE DESIGN

Os adesivos abaixo estão identificado o nome da empresa e o modelo de sua PHD para mais informações referente ao código verifique o catalogo de pecas de seu equipamento.

5 – IDENTIFICAÇÕES DOS COMPONENTES

1 – Caçamba	8 – Tirante Paralelogramo
2 – Articulador	9 – Torre
3 – Pinos	10 – Pinos Trava
4 – Cilindros Hidráulicos	11 – Adaptador
5 – Articulador	12 – Pés de Apoio
6 – Estrutura (braço de levante)	13 – Travessa
7 – Adesivos design	14 – Acoplador engate rápido

5.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: PHD PANTOGRÁFICA					
MODELO	**1150**	**1450**	**1550**	**1850**	**2250**
Capacidade de Carga (KG)	600	1000	1200	1600	1900
Peso da estrutura (KG)	309	331	422	495	504
Altura de levante (M)	2870	3550	3550	4150	4200
Ângulo de Carregamento e basculamento	55°	55°	55°	55°	55°

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: PHD FIXA				
MODELO	**150**	**450**	**550**	**850**
Capacidade de Carga (KG)	600	800	1000	1600
Peso da estrutura (KG)	229	248	339	459
Altura de levante (M)	2870	3550	3550	4150
Ângulo de Carregamento e basculamento	55°	55°	55°	55°

5.2 DIMENSÕES

PHD - (normal e especial)	A	B	C	D	E
1150 / 150					
1450 / 450	2.875	3.350	3.932	5.650	150 a 800
1550 / 550	2.875	3.550	3.932	5.650	150 a 800
1850 / 850	3.360	4.150	4.532	6.100	150 a 800
2250 / 1250	3.400	4.200	4.582	6.100	150 a 800

6 – ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Tabela de Especificações

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS OPCIONAIS					
MODELO- FIXA/ PANTOGRÁFICA	***150/ 1150***	***450/1450***	***550/1550***	***850/1850***	***1250/2250***
CAÇAMBA					
Largura	1950mm	1950mm	1950mm	1950mm	2220mm
Volume	0,4 m³	0,4 m³	0,52 m ³	0,73 m³	0,85 m³
Peso	197 kg	243 kg	275 kg	315 kg	345 kg
LÂMINA					
Largura	1350mm	2220mm	2220mm	2700mm	2700mm
Peso	130 kg	218 kg	218 kg	260 kg	260 kg
GARFO PARA SILAGEM					
Largura	1600mm	1600mm	1600mm	1600mm	1600mm
Volume	0,7 m³	0,7 m³	0,7 m³	0,7 m³	0,7 m³
Peso	211 kg	211 kg	211 kg	211 kg	211 kg
GARFO PARA TORA GARRA					
Largura	#	#	#/ 1282mm	1282mm	1282mm
Peso	#	#	#/307 kg	307 kg	307 kg
GUINCHO PARA BIG-BAG					
Largura	#	#/ 1297 mm	1297 mm	1297 mm	1297 mm
Peso	#	#/ 164 kg	164 kg	164 kg	164 kg
EMPILHADEIRA DE PALLETS					
Largura	1225mm	1225mm	1225mm	1225mm	1225mm
Peso	243kg	243kg	243kg	243kg	243kg
Comprimento haste	1200mm	1200mm	1200mm	1200mm	1200mm
GARFO PARA ROLO DE FENO					
Largura	1495mm	1495mm	1495mm	1495mm	1495mm
Peso	182kg	182kg	182kg	182kg	182kg
ENLEIRADOR					
Largura	#	#/ 2500mm	2500mm	2500mm	2500mm
Peso	#	#/ 295 kg	295 kg	295 kg	295 kg
CAÇAMBA GRANELEIRA					
Largura	#	#	2250mm	2250mm	2250mm
Volume	#	#	1 m³	1 m³	1 m³
Peso	#	#	400 kg	400 kg	400 kg
CAÇAMBA ARGILEIRA					
Largura	1913mm	1913mm	1913mm	1913mm	2250mm
Volume	0,4 m³	0,4 m³	0,6 m³	0,73 m³	0,85 m³
Peso	243 kg	243 kg	262 kg	280 kg	345 kg

7 – MONTAGEM E REGULAGEM

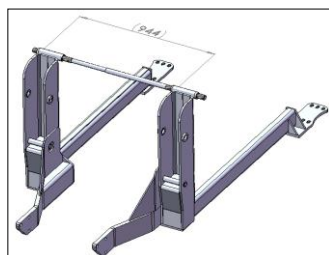
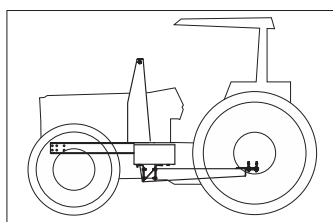
7.1 - PREPARAÇÃO DO TRATOR

Pode ocorrer, antes da montagem do conjunto adaptador e a estrutura no trator, a necessidade de retirar ou reposicionar alguns componentes como: Bateria, paralamas, estribos, contrapeso e pneu se necessário.

⚠ Os Paralamas dianteiros devem sempre ser retirados para não limitar o giro do rodado. Antes de iniciar a montagem da PHD no trator, retire todos os contrapesos dianteiros para evitar eventuais interferência com a estrutura da PHD e reduzir a carga no eixo dainteiro. O próprio peso do conjunto adaptador já compensa a perda de lastramento com a retirada dos pesos, recomendamos colocar este contrapeso na traseira de seu trator.

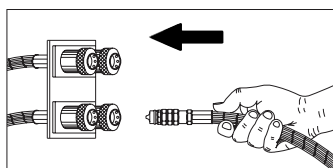
7.2 – MONTAGEM DO ADAPTADOR NO TRATOR

A montagem das PHDS no trator é feita, normalmente, pelo seu revendedor ou fábrica, porém poderá ocorrer a necessidade de reparos no trator ou no implemento.

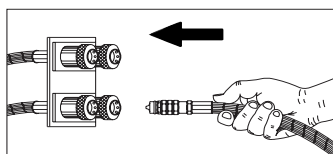
Neste caso é importante que você observe a seguinte sequência de montagem.

- Monte o suporte adaptador no trator, coloque os parafusos sem apertá-los, monte o tirante superior e depois aperte todos os parafusos.

Observe que o adaptador esquerdo e o direito devem ficar alinhados e com uma distancia de 944mm, 1044mm ou 1144mm, entre centro, dependendo do ano e modelo do trator, para que as mesmas fiquem rigorosamente paralelas entre si.

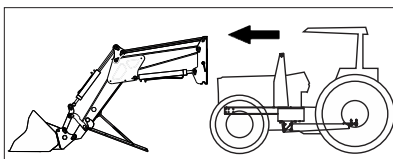
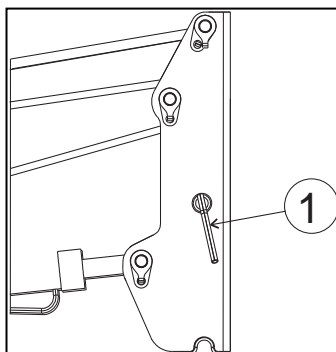
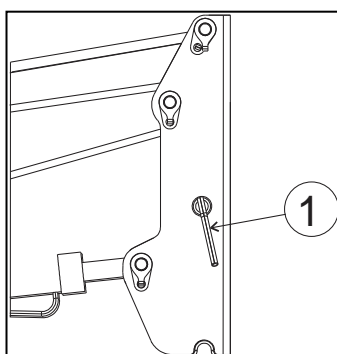
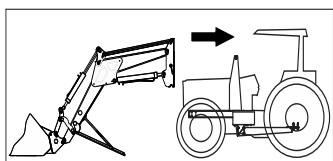
- Aproxime o trator da PHD, conecte as mangueiras hidráulicas nos terminais do comando hidráulico, aproxime lentamente o trator das estruturas e, se necessário utilize o auxílio do comando hidráulico para concluir o acoplamento.

7.3 – MONTAGEM DO SISTEMA HIDRÁULICO INDEPENDENTE

- Recomenda-se a aplicação do sistema hidráulico independente nos tratores que possuem vazão de óleo baixa, menor de 25 L/min com o objetivo de maior rapidez nas operações.

8 – FUNCIONAMENTO E REGULAGEM

8.1 – ACOPLANDO A PHD NO TRATOR

- Conecte todas as mangueiras hidráulicas no controle remoto do trator (tomadas de saídas do sistema hidráulico)

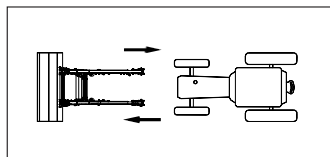
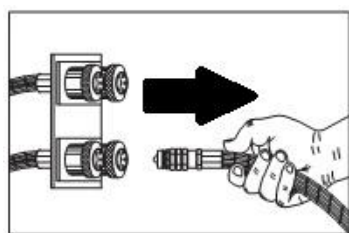
- Faça pequenos movimentos na alavanca, fazendo que o cilindro da caçamba abra e feche, pressione a ponta da caçamba no chão fazendo com que o engate rápido encaixe no adaptador e coloque o pino de segurança (1).

- Recolha os pés de apoio do chão fixando com pinos.

8.2 – DESACOPLANDO A PHD DO TRATOR

- Abaixe a caçamba até o solo e deixe-a nivelada.

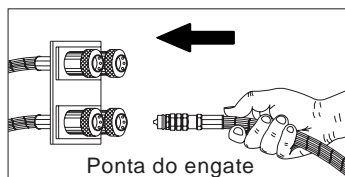
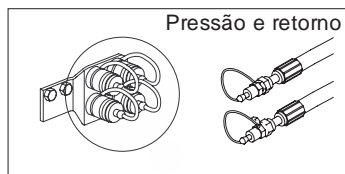
- Faça pequenos movimentos de abrir e fechar o cilindro da caçamba utilizando as alavancas do comando hidráulico de seu trator. Estes movimentos servem para aliviar a pressão do pino de segurança.

- Gire o manípulo do pino de forma que o mesmo fique na posição vertical (para cima). Retire o pino de segurança que fixa na torre (1).

- Abaixe os pés de apoio e coloque os pinos.

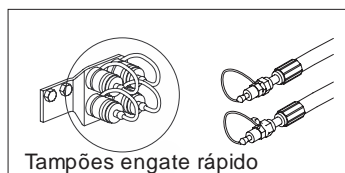
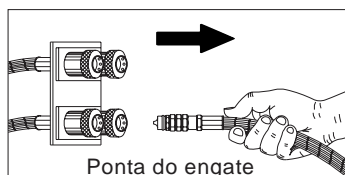
- Desligue o seu trator e alivie toda a pressão das mangueiras hidráulicas.

Quando for acoplar ou desacoplar a PHD de seu trator sempre faça em linha reta conforme figura ilustrativa ao lado.

Verifique corretamente as posições das mangueiras que facilite a orientação adequada de pá carregadeira.

8.3 – ACOPLANDO O SISTEMA HIDRÁULICO NO TRATOR

- Finalizado o acoplamento da PHD no Adaptador, monta-se as mangueiras do sistema hidráulico no controle remoto de seu trator (tomadas de saídas do sistema hidráulico), localizado na parte traseira. Verifique as posições corretas de pressão e retorno fazendo que as mesmas não lhe possam gerar problemas de funcionamento.

- Limpe bem os terminais das mangueiras com um pano limpo. Empurre o encaixe contra o suporte com uma das mãos e com a outra coloque o terminal das mangueiras e solte o engate rápido.

OBS: Se não encaixar a mangueira no engate, retire a pressão pressionando a agulha na ponta da mangueira contra uma superfície limpa.

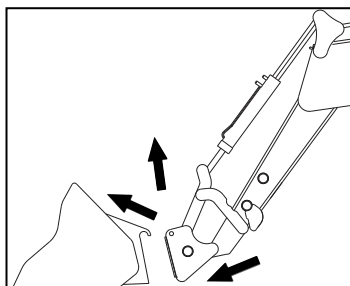
8.4 – DESACOPLANDO O SISTEMA HIDRÁULICO DO TRATOR

- Quando desacoplar as mangueiras do sistema hidráulico no controle remoto de seu trator, localizado na parte traseira, deve-se aliviar totalmente a pressão no circuito. Para isto desligue o trator e acione os cilindros de modo que o conjunto acoplado ou acessório fique apoiado sobre o solo. Movimente a alavanca do comando até que não haja mais pressão nas mangueiras.

- Desengate as mangueiras do mesmo procedimento a qual foi engatado.

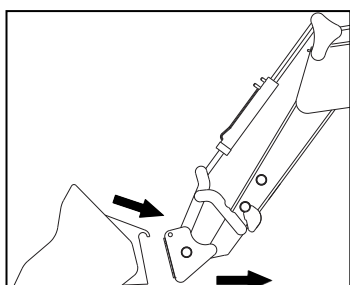
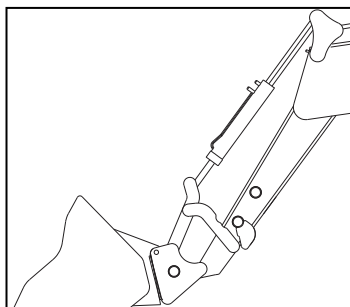
OBS: Após o desengate das mangueiras, recoloque os tampões de proteção no engate-rápido evitando a entrada de sujeiras.

8.5 – ACOPLANDO E DESACOPLANDO OS ACESSÓRIOS OPCIONAIS.

A sua PHD já vem equipada de fabrica com sua caçamba a qual poderá ser desacoplada e acoplada com o seu acessorio opcional, a qual disponibilizamos:

Empilhadeira, Enreilador, Garfos para Feno, Garfos para Silagem, Garfos para Tora e Guincho Big-Bag.

Acoplando:

- Aproxime o trator até o acessório da PHD encaixe o pino guia e faça pequenos movimentos para cima até que os furos dos pinos travas fiquem alinhado. Coloque os pinos de segurança e bascule totalmente o acessório para cima e ter certeza do perfeito encaixe.

- Verifique a figura ao lado o acoplamento do acessório na PHD.

Desacoplando:

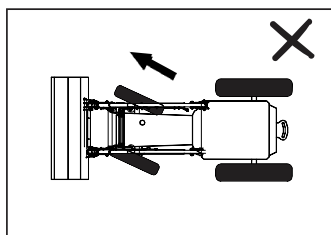
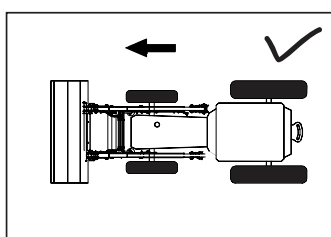
- Abaixe o braço de levante (PHD) até o chão. Alivie a pressão dos pinos trava com pequenos movimentos do acessório. Retire os pinos travas de segurança, em seguida desloque o trator lentamente para trás e faça movimentos para baixo até liberar o acessório, conforme figura ao lado.

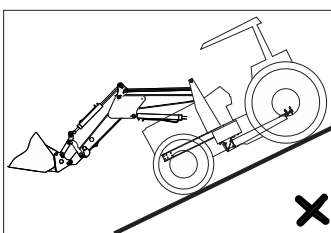
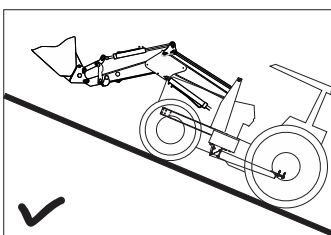
Certifique-se SEMPRE que os pinos travas e de segurança estão completamente encaixados e fixos.

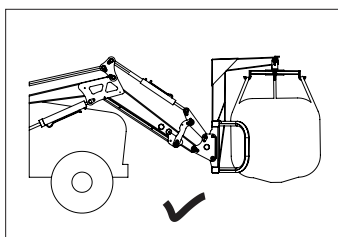
Não é apropriado para serviços de desmatamento ou destoca de terrenos.

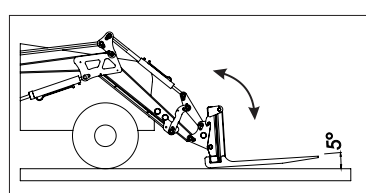
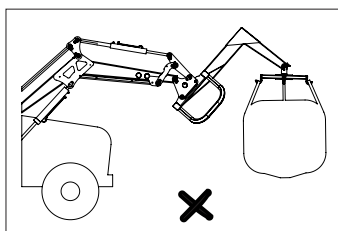
8.6 – RECOMENDAÇÕES DE USO DA PHD.

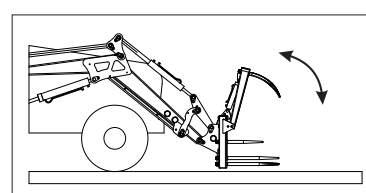
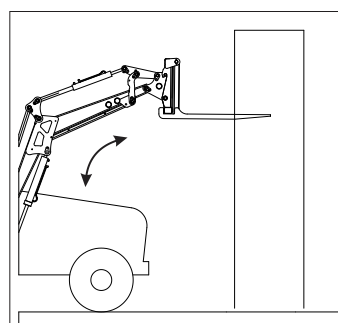
⚠ A PHD é um equipamento que exige leves trabalhos evitando que sua estrutura seja danifica em devidas operações. Recomendamos que a utilize para trabalhos como carregar produtos em pó, granulados, fenos, madeiras e entre outros.

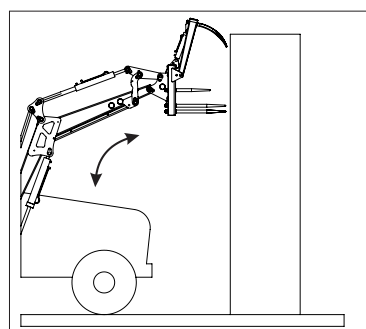
OBS: Não aconselhamos que trabalhe com a tração dianteira acionada e nem com cargas maiores que podem afetar a estrutura de seu equipamento ou algum componente do trator. Para isto verifique tambem o manual de seu trator.

- Ao realizar uma determinada operação com sua PHD, carregamento com a caçamba, trabalhos com o lamina ou utilização de outros acessórios, nunca opere com o trator se deslocando para os lados.

- Execute esta operação sempre para frente ou para trás, evitando quaisquer danificações na estrutura de seu equipamento ou mesmo torção nas trações dianteira do trator.

- Quando subir ou descer ladeiras com a caçamba da PHD carregada faça com que SEMPRE fique voltada para parte superior da inclinação do terreno, desta forma está garantindo a estabilidade e a segurança da operação a sua maquina.

- Se possível, para maior segurança em seu equipamento, utilize lastros ou pesos na parte traseira do trator, assim evitará acidentes fatais.

- Quando for trabalhar com o Big-Bag, SEMPRE mantenha a lança recolhida, de modo que fique próximo ao seu trator apoiado na estrutura e ao solo.

- Nunca transporte o Big-Bag com a lança para frente, pois pode ocasionar graves acidentes como tombamento.

- Ao trabalhar com a Empilhadeira encaixe as lanças nos paletes e bascule 5 graus para cima levantando o produto.

- Ao colocar o palete no seu devido lugar, verifique se está completamente encaixado, em seguida bascule 5 graus para baixo e retire lentamente o trator.

- Ao trabalhar com o Garfo para Silagem e Garfos para Tora, aproxime o trator próximo ao paletes e bascule 5 graus para cima levantando o produto.

- Ao colocar o palete no seu devido lugar, verifique se está completamente encaixado, em seguida bascule 5 graus para baixo e retire lentamente o trator.

A Industria de Implementos Agrícola ACOPLE não se responsabiliza pelo mal uso de seu equipamento, por este motivo e outros a empresa exige que leia atentamente o manual de instrução a qual é fornecido juntamente com seu implemento.

9 - MANUTENÇÃO PERIÓDICA

9.1 - MANUTENÇÃO PERIODICA

- A cada 8 horas ou diariamente

- Verifique diariamente o aperto das porcas, pinos, parafusos e outros componentes de fixação do seu equipamento;

- Lubrifique todos os pontos de graxeira (com graxa), conforme identificado no seu equipamento, certificando-se da qualidade do lubrificante;

- Verifique o nível de óleo de seu trator;

- Troque o óleo do trator após 50 horas de trabalho com a PHD.

OBS: *Antes de iniciar a operação com a PHD é recomendado que ligue o motor de seu trator para aquecer o óleo e realizar as operações com sua PHD.*

9.2 - GRAXAS RECOMENDADAS

ATLANTIC	LITHOLINE MP2
CASTROL	MOBILGREASE MP
ESSO	BEACON EP 2
IPIRANGA	ISAFLEX EP 2 (padrão da fabrica)
PETROBRÁS	LUBRAX GMA-2
SHELL	RETINAX OU ALVANIA EP 2
TEXACO	MULTIFAK MP 2 OU MARFAK

Não jogue resíduos, óleos, filtros, baterias, combustíveis e outros contaminantes no meio ambiente, pois prejudicará a sua saúde e a de sua família até as gerações futuras.

Encaminhe os produtos usados para a correta reciclagem e trabalhe respeitando a Natureza. A natureza agradece.

10 - MANUTENÇÃO OPERACIONAL

Problemas	Causas	Soluções
- Os braços de levante descem sem acionar o comando.	- Cilindro hidraulico com reparo danificado. - Reparo do controle remoto danificado.	- Substituia os reparos.
- Os cilindros de levante trepidam ao levantar ou baixar a PHD.	- Ar no sistema hidráulico. - Nível de óleo baixo.	- Abasteça até o nível recomendado pelo fabricante do trator.
- Folga excessiva nas articulações.	- Falta de lubrificação das articulações.	- Substitua os pinos trava e as buchas.
- A mangueira não conecta na válvula do controle remoto.	- Engates de tipos diferentes. - Pressão nas mangueiras.	- Troque os mesmos por terminais e engates do mesmo tipo. - Retire a pressão da mangueira pressionando a ponta do terminal (macho) em uma superficie limpa e plana.
- Os cilindros hidráulicos não se movimentam ou com dificuldades.	- Pressão das válvulas do controle remoto desiguais. - Tubos hidráulicos danificados ou amassados. - Pressão do comando hidráulico insuficiente. - Mangueiras invertidas. - Cilindro hidráulico com defeito.	- Regule a pressão das válvulas do controle remoto. - Substitua os tubos hidráulicos. - Regule o comando hidráulico através da válvula de alivio. Pressão normal 180 kg/cm2. - Faça uma inspeção visual e instale corretamente as mangueiras. - Substitua os reparos ou troque os cilindros.
- Vazamento nos terminais das mangueiras do implemento.	- Fim da vida útil das mangueiras.	- Substitua por mangueiras novas e originais.
- Vazamento nos cilindros hidráulicos.	- Reparos danificados. - Haste danificada. - Óleo com impurezas. - Pressão de trabalho superior a recomendada	- Substitua os reparos. - Substitua a haste. - Substitua óleo, reparos e elementos filtrantes do trator. - Regule o comando através da válvula de alívio com a ajuda de um manômetro.
- Vazamento nos engates rápido do comando hidraulico.	- Pressão de trabalho superior à recomendada. - Reparos danificados.	- Regule o comando hidráulico através da válvula de alívio. - Substitua os reparos.

OBS: Ao executar estas operações pela primeira vez procure orientação técnica com seu revendedor da Acople.

11 - TERMOS DE GARANTIA

1 - A empresa ACOPLE garante este produto somente ao seu primeiro comprador, por um período de 6 (seis) meses, a contar da data de entrega ao cliente.

2 – Não estão abrangidos de garantia quaisquer acessórios que não seja de produção ACOPLE.

3 - A Garantia cobre exclusivamente defeitos de material e/ou fabricação, sendo que a mão de obra, frete e outras despesas não são abrangidos por este Certificado, pois são de responsabilidade do revendedor.

4 - A Garantia tornar-se-á nula quando for constatado que o defeito ou danos resultaram do uso inadequado do equipamento, da não observância das instruções ou da inexperiência do operador.

5 - Fica excluído da Garantia o produto que sofrer reparos ou modificações em oficinas que não pertencem à nossa rede de revendedores ACOPLE.

6 - Excluem-se também da Garantia, as peças ou componentes que apresentem defeitos oriundos da aplicação indevida de outras peças ou componentes não genuínos ao produto pelo usuário.

7 - Fica também excluído da Garantia o produto que sofrer descuido de qualquer tipo, em extremo tal que tenha afetada a sua segurança, conforme juízo da empresa cuja decisão, em casos como esses, são definitivos.

.

NOTA

A ACOPLE reserva-se o direito de introduzir modificações nos projetos e/ou de aperfeiçoá-los, sem que isso importe em qualquer obrigação de aplicá-los em produtos anteriormente.

12 - CERTIFICADOS DE GARANTIA

Data da venda: _____/_____/_____. Nota Fiscal Número: ____________________

Nota Fiscal Numero____

Carimbo e Assinatura da Firma Revendedora

Comprador

Nome: ____

Endereço: ____

Produto____

Modelo: ______________________________Data de Fabric.: _____/_____/_____.

Número de série: ____

IMPORTANTE! Reclamações de garantia somente poderão ser atendidas se o presente certificado for devidamente preenchido no ato da compra. O presente certificado deve ser apresentado a cada reivindicação de garantia, acompanhado da Nota Fiscal de compra.

TERMO DE ENTREGA

Recebi em _____/_____/______, ____

____

Nota Fiscal Número ____

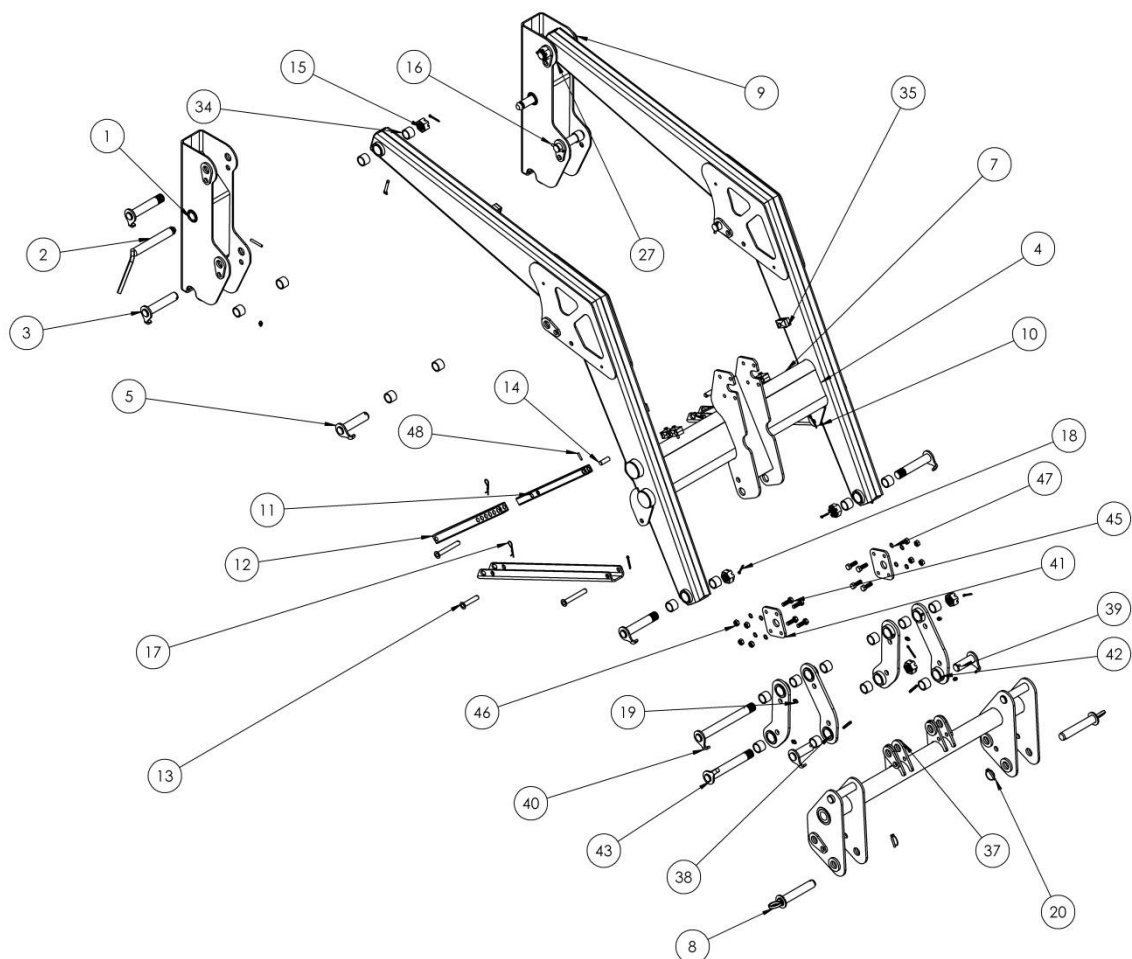
Local________________________Data_________________________________

Comprador____

Assinatura do comprador____

13 – ANOTAÇÕES

14 - CATALOGO DE PEÇAS

PHD 150 FIXA - Estrutura

PHD 150 - Kit Hidraulico

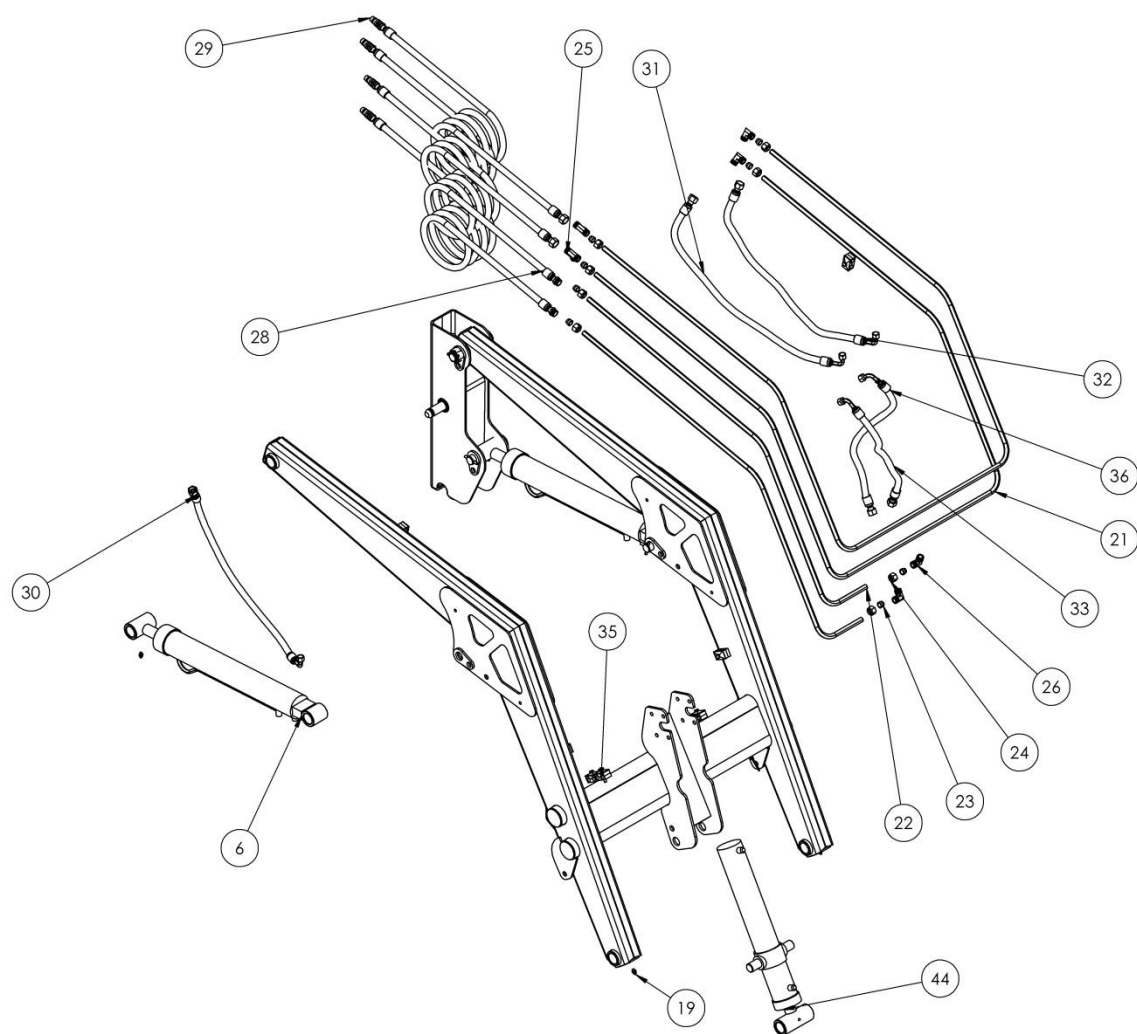



Tabela de Materiais – PHD 150 fixa

Nº DO	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	08.08.2.0.003	TORRE	2
2	11.11.2.0.013	PINO TRAVA	2
3	11.11.2.0.014	PINO SUPERIOR CILINDRO	2
4	08.08.2.0.001	Extrutura "H"	1
5	11.11.2.0.016	PINO MAIOR PHD	2
6	10.10.4.0.001	CILINDRO LEVANTE	2
7	11.11.2.0.021	PINO MAIOR PÉ DE APOIO	4
8	11.11.2.0.015	PINO ENGATE OPCIONAL	2
9	11.11.2.0.012	PINO ROSCADO PHD	4
10	09.09.1.0.020	Pé de Apoio CH. 1/4" SAE	2
11	11.11.1.0.033	TUBO MENOR PÉ DE APOIO	2
12	11.11.1.0.032	TUBO MAIOR PÉ DE APOIO	2
13	11.11.2.0.020	PINO MENOR PÉ DE APIO	2
14	11.11.1.0.044	PINO TRAVA PÉ DE APOIO	2
15	90.11.6.0.001	PORCA CASTELO M30X2	6
16	90.05.6.0.001	PINO ELASTICO 8 X 60mm	6
17	90.06.6.0.001	PINO "R" 1/8"X70	4
18	90.04.6.0.001	CONTRAPINO 3/16"X2. 1/2"	8
19	90.02.6.0.001	GRAXEIRA LONG. 1/8"X32 G´S 28F /"	15
20	90.03.6.0.001	QUBRA DEDO 3/16"X1. 1/2"	2
21	10.10.4.0.016	Kit Tubulação Advance 1150	2
22	08.08.1.0.014	Tubo condutor	2
23	90.01.6.0.010	Anilha para Tubo 16mm	8
24	90.01.6.0.009	Porca M24 para Tubo 16mm	8
25	90.01.6.0.006	"T" M24- Tubo 16mm	2
26	90.01.6.0.007	CURVA 90° JIC 3/4"	4
27	90.02.6.0.002	GRAX LONGA 1/8X57 GÁS 28F/"	2
28	11.11.3.0.003	Conjunto Mangueira 1/2" x 4100	2
29	11.11.3.0.002	CJ. MANGUEIRA	2
30	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
31	11.11.3.0.004	Conjunto Mangueira 1/2 x 870 mm	1
32	11.11.3.0.004	Conjunto Mangueira 1/2 x 870	1
33	11.11.3.0.005	Conjunto Mangueira 1/2 x 600	1
34	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	26
35	90.01.6.0.011	Abraçadeira Dupla para Tubo	9
36	11.11.3.0.005	Bucha de Aço	1
37	15.15.2.0.002	Acoplador Engate Rápido PHD	1
38	15.15.2.0.006	TRAVESSA DIREITA	2
39	10.10.2.0.006	PINO MENOR	2
40	15.15.2.0.004	PINO ROSCADO MAIOR	1
41	15.15.1.0.012	CH. TRAVA CILINDRO	2
42	15.15.2.0.003	TRAVESSA ESQUERDA	2
43	15.15.2.0.007	PINO MAIOR	1
44	15.15.4.0.001	CILINDRO FRONTAL FIXA	1
45	90.13.6.0.042	PR. SEXT. 1/2"X1. 1/2" 13F/"	8
46	90.11.6.0.005	PORCA SEXT. 1/2" 13F/'"	8
47	90.09.6.0.001	ARRUELA PRESSÃO 1/2"	8
48	90.05.6.0.004	PINO ELASTICO 6X30	2

Cilindro Lateral Direito

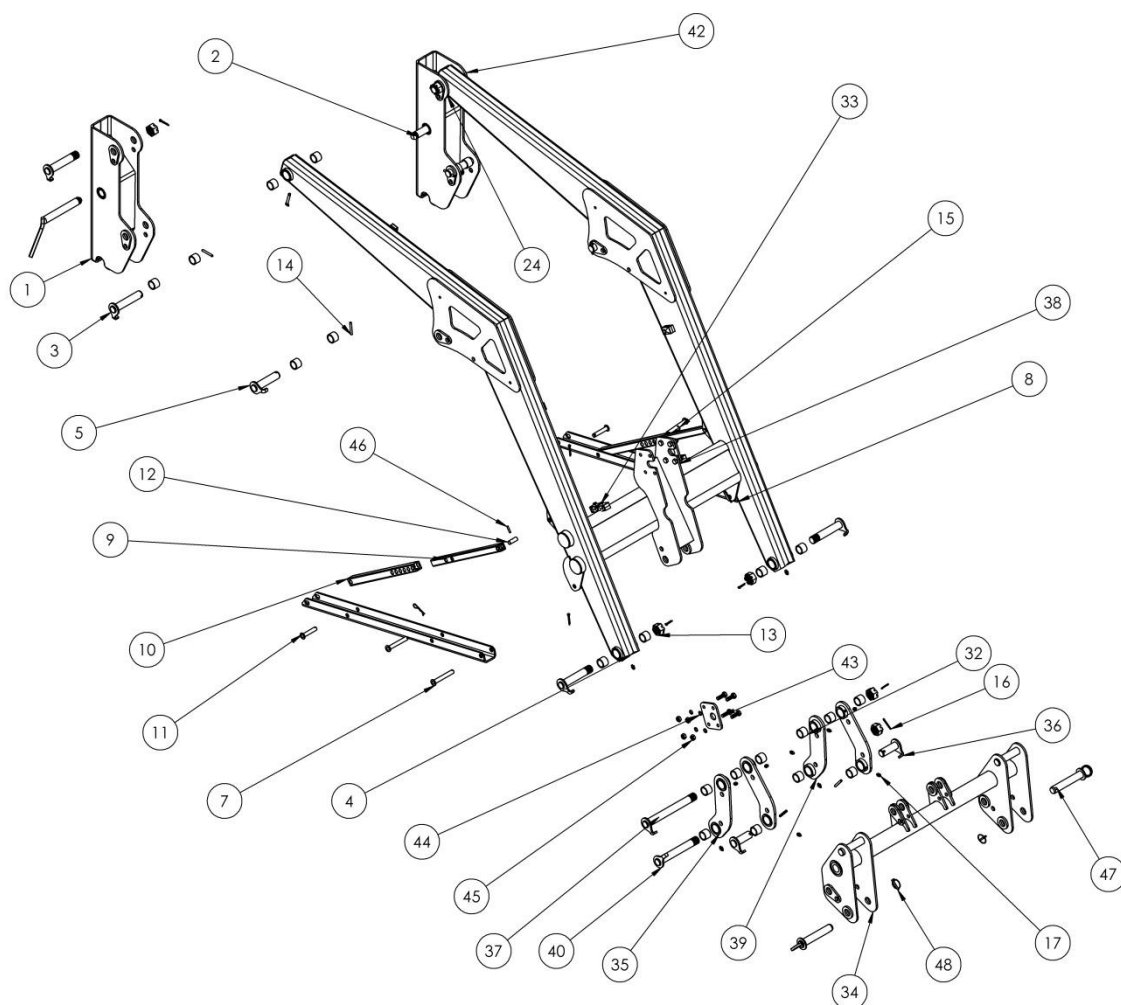
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	10.10.2.0.013	CH- Conjunto Soldado LATERAL PHD 1150 / TUBO DIREITO	1
2	10.10.2.0.012	CH- Conjunto Soldado LATERAL PHD 1150 / HASTE	1
3	05.03.1.0.001	TAMPA GUIA	1
4	05.04.1.0.002	ÊMBOLO	1
5	05.08.1.0.002	PORCA P/ TUBO M76	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	90.01.6.0.071	ANEL O' 2227	2
8	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
9	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
10	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
11	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
12	90.01.6.0.058	GAXETA 2500 2000 375	2
13	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Lateral Esquerdo

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	10.10.2.0.014	CH- Conjunto Soldado LATERAL PHD 1150 / TUBO ESQUERDO	1
2	10.10.2.0.012	CH- Conjunto Soldado LATERAL PHD 1150 / HASTE	1
3	05.03.1.0.001	TAMPA GUIA	1
4	05.04.1.0.002	ÊMBOLO	1
5	05.08.1.0.002	PORCA P/ TUBO M76	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	90.01.6.0.071	ANEL O' 2227	2
8	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
9	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
10	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
11	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
12	90.01.6.0.058	GAXETA 2500 2000 375	2
13	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Frontal

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	09.09.2.0.014	CH- Conjunto soldado Frontal 1150 / HASTE	1
2	09.09.2.0.015	CH- Conjunto soldado Frontal 1150 / TUBO	1
3	05.03.1.0.001	TAMPA GUIA	1
4	05.04.1.0.002	ÊMBOLO	1
5	05.08.1.0.002	PORCA P/ TUBO M76	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	90.01.6.0.071	ANEL O' 2227	2
8	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
9	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
10	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
11	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
12	90.01.6.0.058	GAXETA 2500 2000 375	2
13	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

PHD 450 FIXA – Estrutura

PHD 450 - Kit Hidráulico

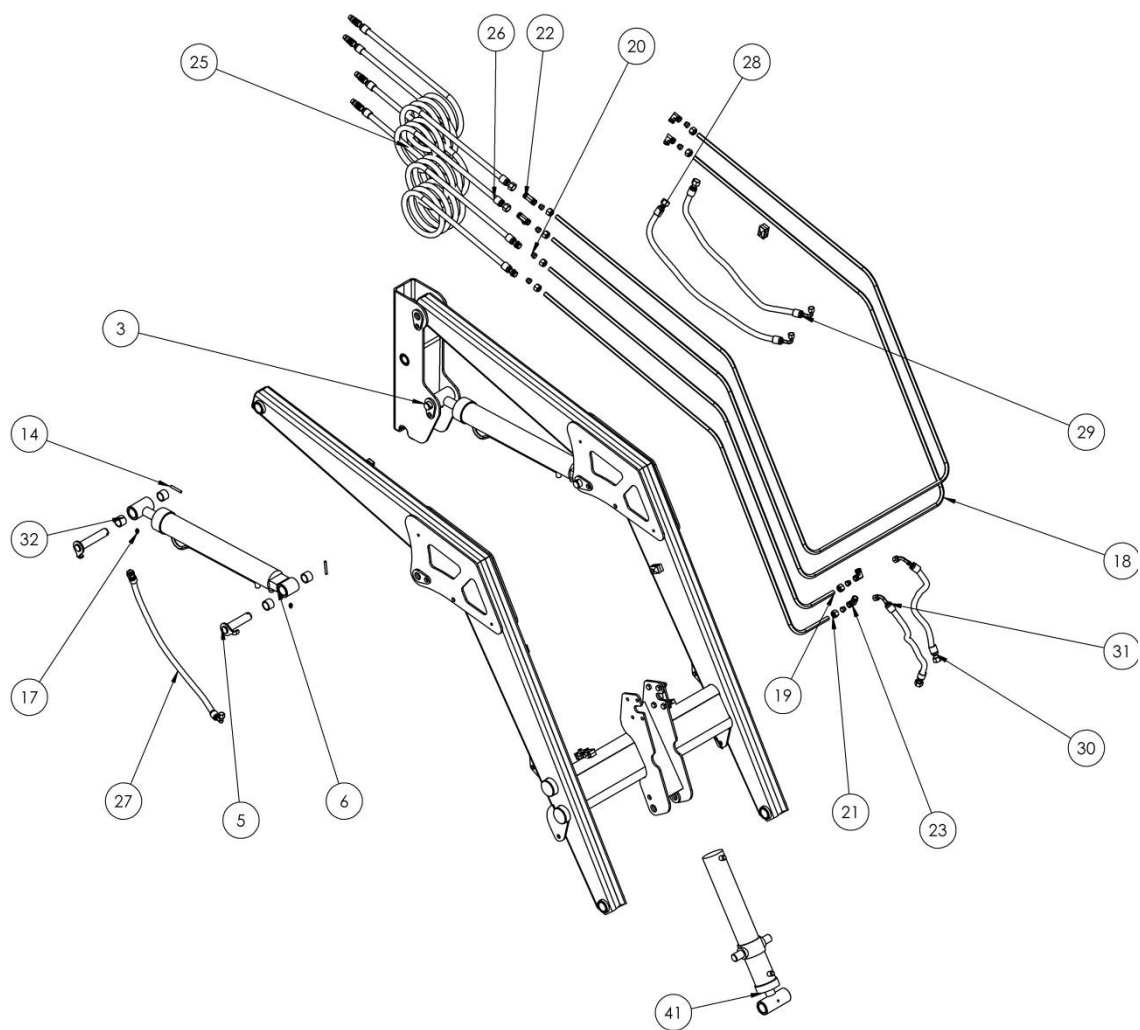



Tabela de Materiais – PHD 450 fixa

Nº DO	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	17.17.2.0.005	TORRE PHD	2
2	11.11.2.0.013	PINO TRAVA	2
3	11.11.2.0.014	PINO SUPERIOR CILINDRO	2
4	15.15.2.0.001	PHD 450 FIXA	1
5	11.11.2.0.016	PINO MAIOR PHD	2
6	10.10.4.0.001	CILINDRO LEVANTE	2
7	11.11.2.0.021	PINO MAIOR PÉ DE APOIO	4
8	11.11.1.0.031	PÉ DE APOIO PHD	2
9	11.11.1.0.033	TUBO MENOR PÉ DE APOIO	2
10	11.11.1.0.032	TUBO MAIOR PÉ DE APOIO	2
11	11.11.2.0.020	PINO MENOR PÉ DE APIO	2
12	11.11.1.0.044	PINO TRAVA PÉ DE APOIO	2
13	90.11.6.0.001	PORCA CASTELO M30X2	6
14	90.05.6.0.001	PINO ELASTICO 8 X 60mm	6
15	90.06.6.0.001	PINO "R" 1/8"X70	2
16	90.04.6.0.001	CONTRAPINO 3/16"X2. 1/2"	10
17	90.02.6.0.001	GRAXEIRA LONG. 1/8"X32 G´S 28F /"	15
18	11.11.1.0.046	TUBO CONDUTOR	2
19	11.11.1.0.047	TUBO CONDUTOR	2
20	90.01.6.0.010	Anilha para Tubo 16mm	8
21	90.01.6.0.009	Porca M24 para Tubo 16mm	8
22	90.01.6.0.006	"T" M24- Tubo 16mm	2
23	90.01.6.0.007	CURVA 90° JIC 3/4"	4
24	90.02.6.0.002	GRAX LONGA 1/8X57 GÁS 28F/"	2
25	11.11.3.0.003	Conjunto Mangueira 1/2" x 4100	2
26	11.11.3.0.002	MANGUEIRA	2
27	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
28	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
29	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
30	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
31	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
32	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	26
33	90.01.6.0.011	Abraçadeira Dupla para Tubo	9
34	15.15.2.0.002	TRAVESSA	1
35	15.15.2.0.006	TRAVESSA DIREITA	2
36	10.10.2.0.006	PINO MENOR	2
37	15.15.2.0.004	PINO ROSCADO MAIOR	1
38	15.15.1.0.012	CH. TRAVA CILINDRO	2
39	15.15.2.0.003	TRAVESSA ESQUERDA	2
40	15.15.2.0.007	PINO MAIOR	1
41	15.15.4.0.001	CILINDRO FRONTAL FIXA	1
42	11.11.2.0.012	PINO ROSCADO PHD	4
43	90.13.6.0.042	PR. SEXT. 1/2"X1. 1/2" 13F/"	8
44	90.09.6.0.001	ARRUELA PRESSÃO 1/2"	8
45	90.11.6.0.005	PORCA SEXT. 1/2" 13F/'"	8
46	90.05.6.0.004	PINO ELASTICO 6X30	2
47	11.11.2.0.015	PINO ENGATE OPCIONAL	2
48	90.03.6.0.001	QUBRA DEDO 3/16"X1. 1/2"	2

Cilindro Lateral Direito

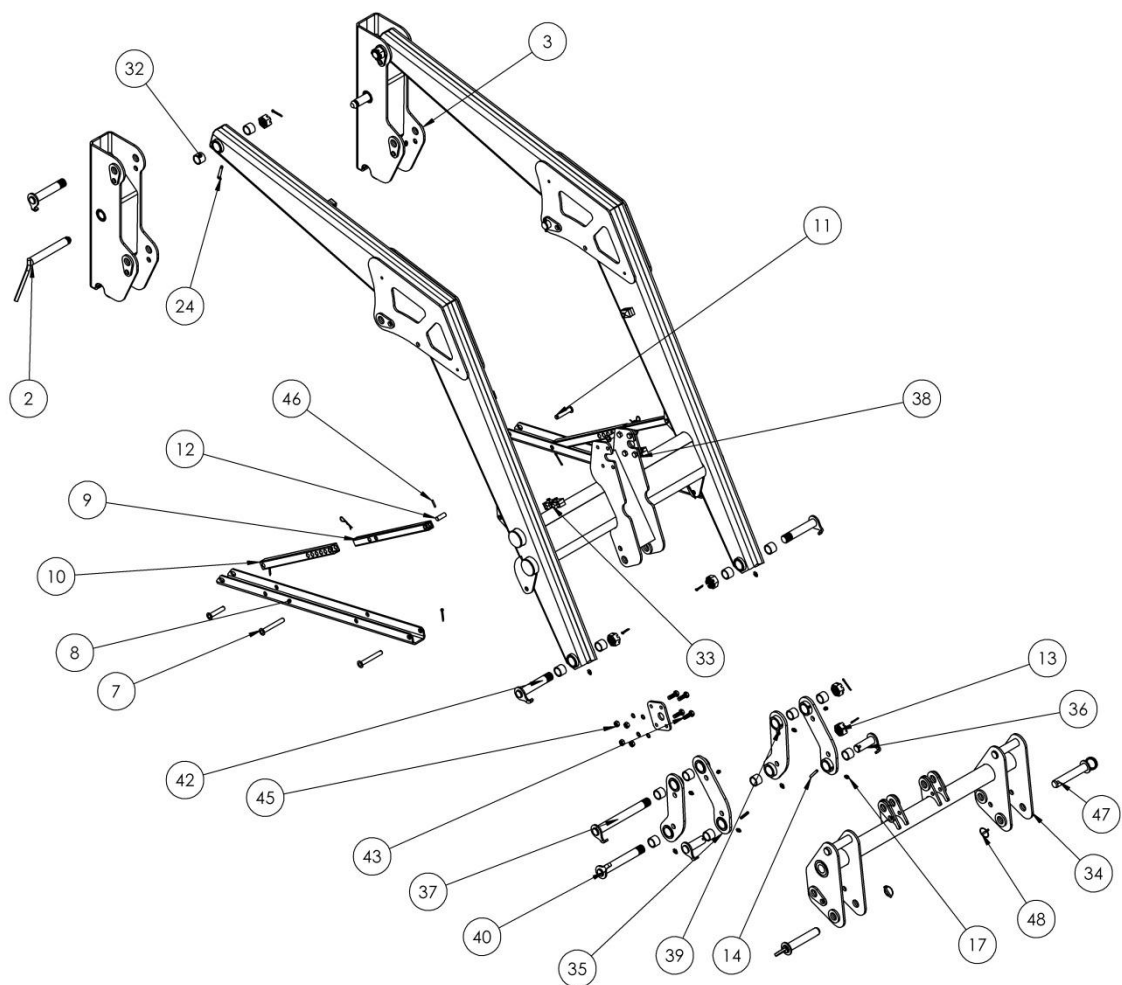
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	11.11.2.0.044	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 /TUBO DIREITO	1
2	11.11.2.0.043	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 / HASTE	1
3	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
4	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
5	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
8	00.00.0.0.019	VALVULA	1
9	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
10	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
11	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
12	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
13	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
14	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
15	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Lateral Esquerdo

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	11.11.2.0.045	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 /TUBO DIREITO	1
2	11.11.2.0.043	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 / HASTE	1
3	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
4	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
5	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
8	00.00.0.0.019	VALVULA	1
9	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
10	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
11	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
12	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
13	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
14	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
15	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Frontal

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	15.15.2.0.011	CH-Conjunto Soldado FRONTAL 450/550 - TUBO	1
2	15.15.2.0.010	CH-Conjunto Soldado FRONTAL 450/550 - HASTE	1
3	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
4	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
5	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
8	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
9	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
10	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
11	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
12	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
13	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
14	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	2

PHD 550 FIXA - Estrutura

PHD 550 FIXA – Kit Hidráulico

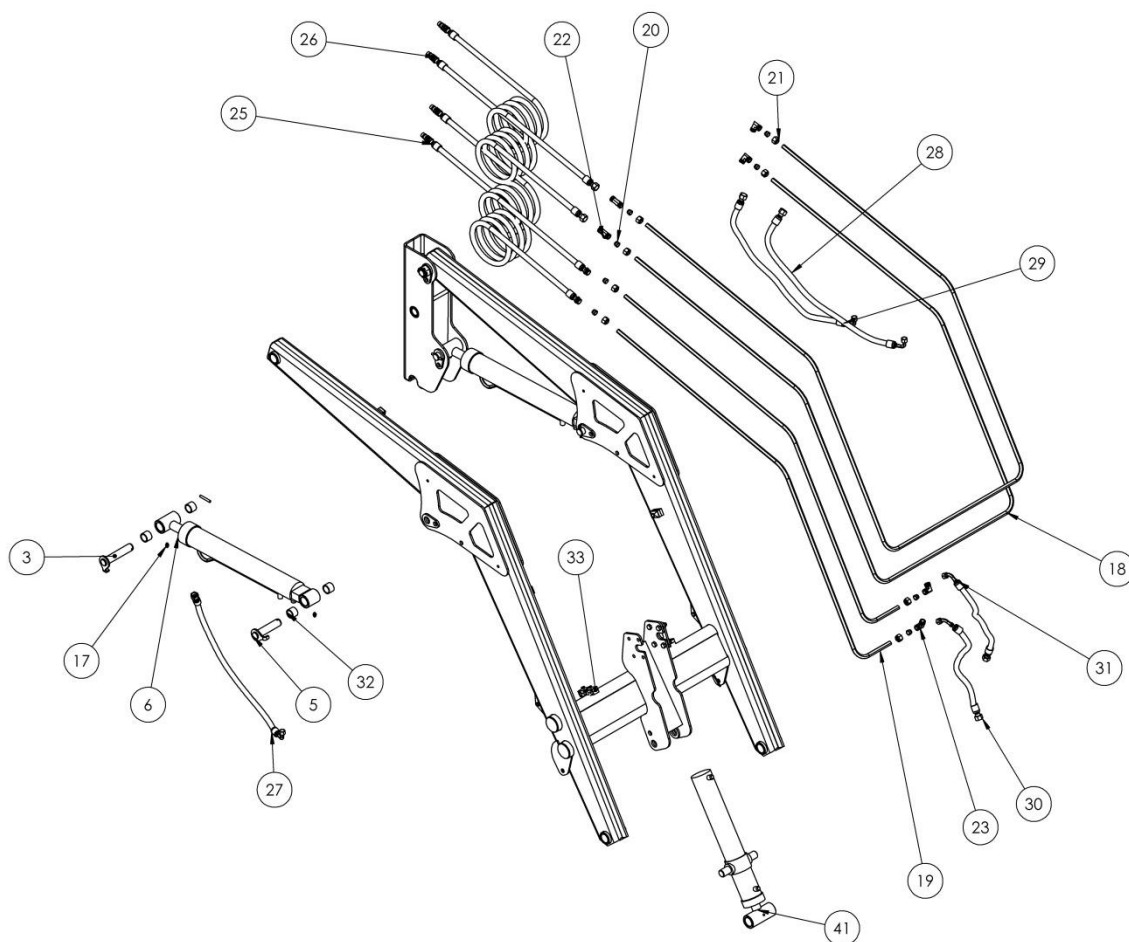



TABELA DE MATERIAIS – PHD 550 FIXA

Nº DO	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	17.17.2.0.005	TORRE PHD	2
2	11.11.2.0.013	PINO TRAVA	2
3	11.11.2.0.014	PINO SUPERIOR CILINDRO	2
4	16.16.2.0.001	EXTRUTURA "H" 550	1
5	11.11.2.0.016	PINO MAIOR PHD	2
6	11.11.4.0.001	CILINDRO LEVANTE	2
7	11.11.2.0.021	PINO MAIOR PÉ DE APOIO	4
8	11.11.1.0.031	PÉ DE APOIO PHD	2
9	11.11.1.0.033	TUBO MENOR PÉ DE APOIO	2
10	11.11.1.0.032	TUBO MAIOR PÉ DE APOIO	2
11	11.11.2.0.020	PINO MENOR PÉ DE APIO	2
12	11.11.1.0.044	PINO TRAVA PÉ DE APOIO	2
13	90.11.6.0.001	PORCA CASTELO M30X2	6
14	90.05.6.0.001	PINO ELASTICO 8 X 60mm	6
15	90.06.6.0.001	PINO "R" 1/8"X70	2
16	90.04.6.0.001	CONTRAPINO 3/16"X2. 1/2"	10
17	90.02.6.0.001	GRAXEIRA LONG. 1/8"X32 G´S 28F /"	15
18	11.11.1.0.046	TUBO CONDUTOR	2
19	11.11.1.0.047	TUBO CONDUTOR	2
20	90.01.6.0.010	Anilha para Tubo 16mm	8
21	90.01.6.0.009	Porca M24 para Tubo 16mm	8
22	90.01.6.0.006	"T" M24- Tubo 16mm	2
23	90.01.6.0.007	CURVA 90° JIC 3/4"	4
24	90.02.6.0.002	GRAX LONGA 1/8X57 GÁS 28F/"	2
25	11.11.3.0.003	Conjunto Mangueira 1/2" x 4100	2
26	11.11.3.0.002	CJ. MANGUEIRA	2
27	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
28	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
29	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
30	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
31	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
32	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	26
33	90.01.6.0.011	Abraçadeira Dupla para Tubo	9
34	15.15.2.0.002	KIT ENGATE RÁPIDO	1
35	15.15.2.0.006	TRAVESSA DIREITA	2
36	10.10.2.0.006	PINO MENOR	2
37	15.15.2.0.004	PINO ROSCADO MAIOR	1
38	15.15.1.0.012	CH. TRAVA CILINDRO	2
39	15.15.2.0.003	TRAVESSA ESQUERDA	2
40	15.15.2.0.007	PINO MAIOR	1
41	15.15.4.0.001	CILINDRO FRONTAL FIXA	1
42	11.11.2.0.012	PINO ROSCADO PHD	4
43	90.13.6.0.042	PR. SEXT. 1/2"X1. 1/2" 13F/"	8
44	90.09.6.0.001	ARRUELA PRESSÃO 1/2"	8
45	90.11.6.0.016	PORCA 1/2" 13F/"	8
46	90.05.6.0.004	PINO ELASTICO 6X30	2
47	11.11.2.0.015	PINO ENGATE OPCIONAL	2
48	90.03.6.0.001	QUBRA DEDO 3/16"X1. 1/2"	2

Cilindro Lateral Direito

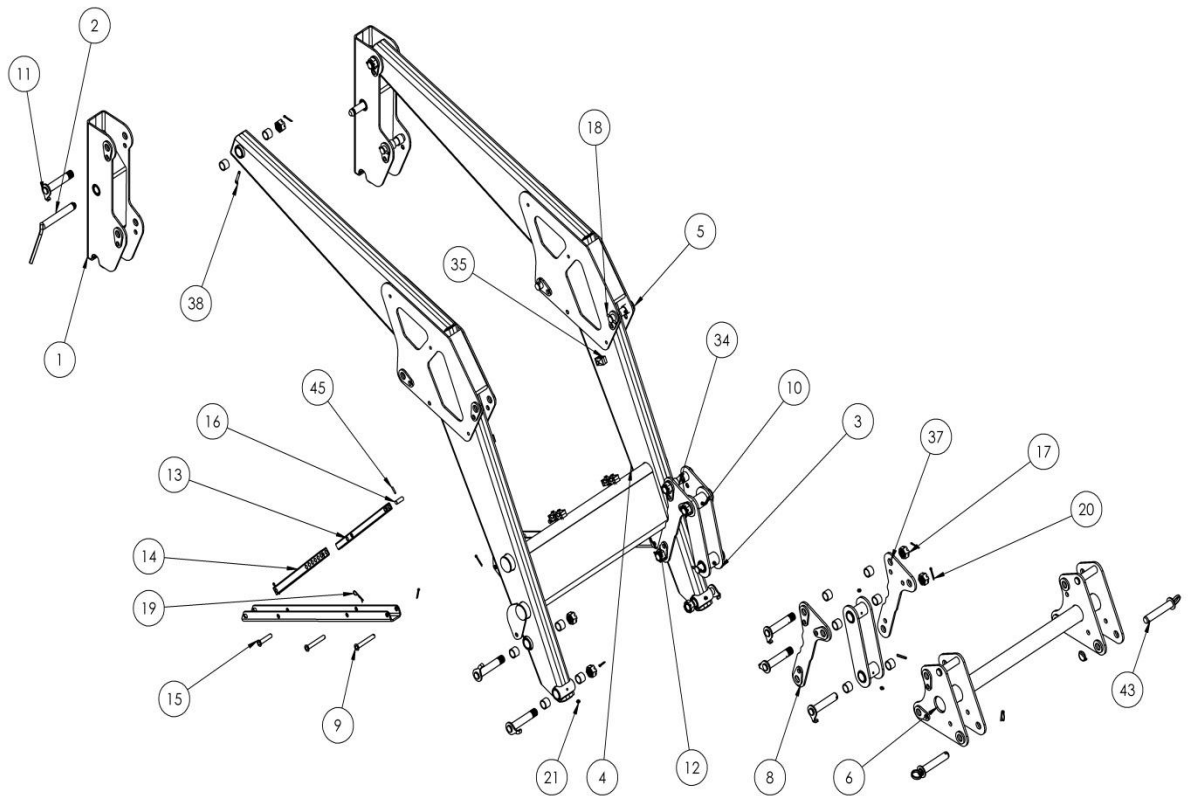
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	11.11.2.0.044	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 /TUBO DIREITO	1
2	11.11.2.0.043	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 / HASTE	1
3	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
4	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
5	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
8	00.00.0.0.019	VALVULA	1
9	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
10	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
11	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
12	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
13	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
14	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
15	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Lateral Esquerdo

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	11.11.2.0.045	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 /TUBO DIREITO	1
2	11.11.2.0.043	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 / HASTE	1
3	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
4	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
5	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
8	00.00.0.0.019	VALVULA	1
9	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
10	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
11	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
12	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
13	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
14	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
15	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Frontal

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	15.15.2.0.011	CH-Conjunto Soldado FRONTAL 450/550 - TUBO	1
2	15.15.2.0.010	CH-Conjunto Soldado FRONTAL 450/550 - HASTE	1
3	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
4	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
5	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
8	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
9	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
10	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
11	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
12	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
13	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
14	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	2

PHD 850 FIXA – Estrutura

PHD 850 - Kit Hidráulico

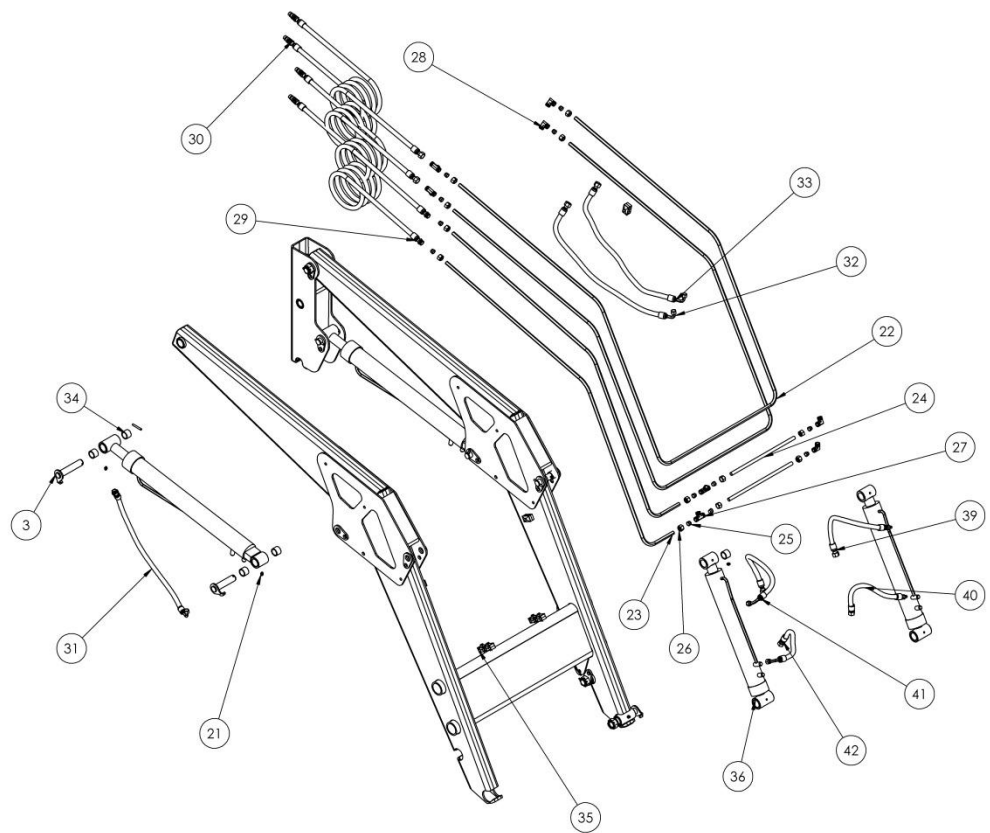



TABELA DE MATERIAIS – PHD 850 FIXA

Nº DO	Nº DA PECA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	17.17.2.0.005	TORRE PHD	2
2	11.11.2.0.013	PINO TRAVA	2
3	11.11.2.0.014	PINO SUPERIOR CILINDRO	4
4	17.17.2.0.001	EXTRUTURA "H" 850	1
5	11.11.2.0.016	PINO MAIOR PHD	4
6	11.11.2.0.006	KIT ENGATE RAPIDO	1
7	12.12.4.0.001	CILINDRO LEVANTE 1850	2
8	17.17.2.0.004	TRAVESSA DIREITA	2
9	11.11.2.0.021	PINO MAIOR PÉ DE APOIO	4
10	17.17.2.0.003	ARTICULADOR	2
11	11.11.2.0.012	PINO ROSCADO PHD	10
12	11.11.1.0.031	PÉ DE APOIO PHD	2
13	11.11.1.0.033	TUBO MENOR PÉ DE APOIO	2
14	11.11.1.0.032	TUBO MAIOR PÉ DE APOIO	2
15	11.11.2.0.020	PINO MENOR PÉ DE APIO	2
16	11.11.1.0.044	PINO TRAVA PÉ DE APOIO	2
17	90.11.6.0.001	PORCA CASTELO M30X2	10
18	90.05.6.0.001	PINO ELASTICO 8 X 60mm	8
19	90.06.6.0.001	PINO "R" 1/8"X70	2
20	90.04.6.0.001	CONTRAPINO 3/16"X2. 1/2"	14
21	90.02.6.0.001	GRAXEIRA LONG. 1/8"X32 G´S 28F /"	16
22	11.11.1.0.046	TUBO CONDUTOR	2
23	11.11.1.0.047	TUBO CONDUTOR	2
24	11.11.1.0.048	Tubo Condutor TBO. HID. 16 x 1,5 P	2
25	90.01.6.0.010	Anilha para Tubo 16mm	12
26	90.01.6.0.009	Porca M24 para Tubo 16mm	12
27	90.01.6.0.006	"T" M24- Tubo 16mm	4
28	90.01.6.0.007	CURVA 90° JIC 3/4"	4
29	11.11.3.0.003	Conjunto Mangueira 1/2" x 4100	2
30	11.11.3.0.002	CJ. MANGUEIRA	2
31	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
32	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
33	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
34	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	34
35	90.01.6.0.011	Abraçadeira Dupla para Tubo	10
36	17.17.4.0.001	CILINDRO FRONTAL	2
37	17.17.2.0.002	TRAVESSA ESQUERDA	2
38	90.02.6.0.002	GRAX LONGA 1/8X57 GÁS 28F/"	2
39	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
40	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
41	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
42	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
43	11.11.2.0.015	PINO ENGATE OPCIONAL	2
44	90.03.6.0.001	QUBRA DEDO 3/16"X1. 1/2"	2
45	90.05.6.0.004	PINO ELASTICO 6X30	2

Cilindro Lateral Direito

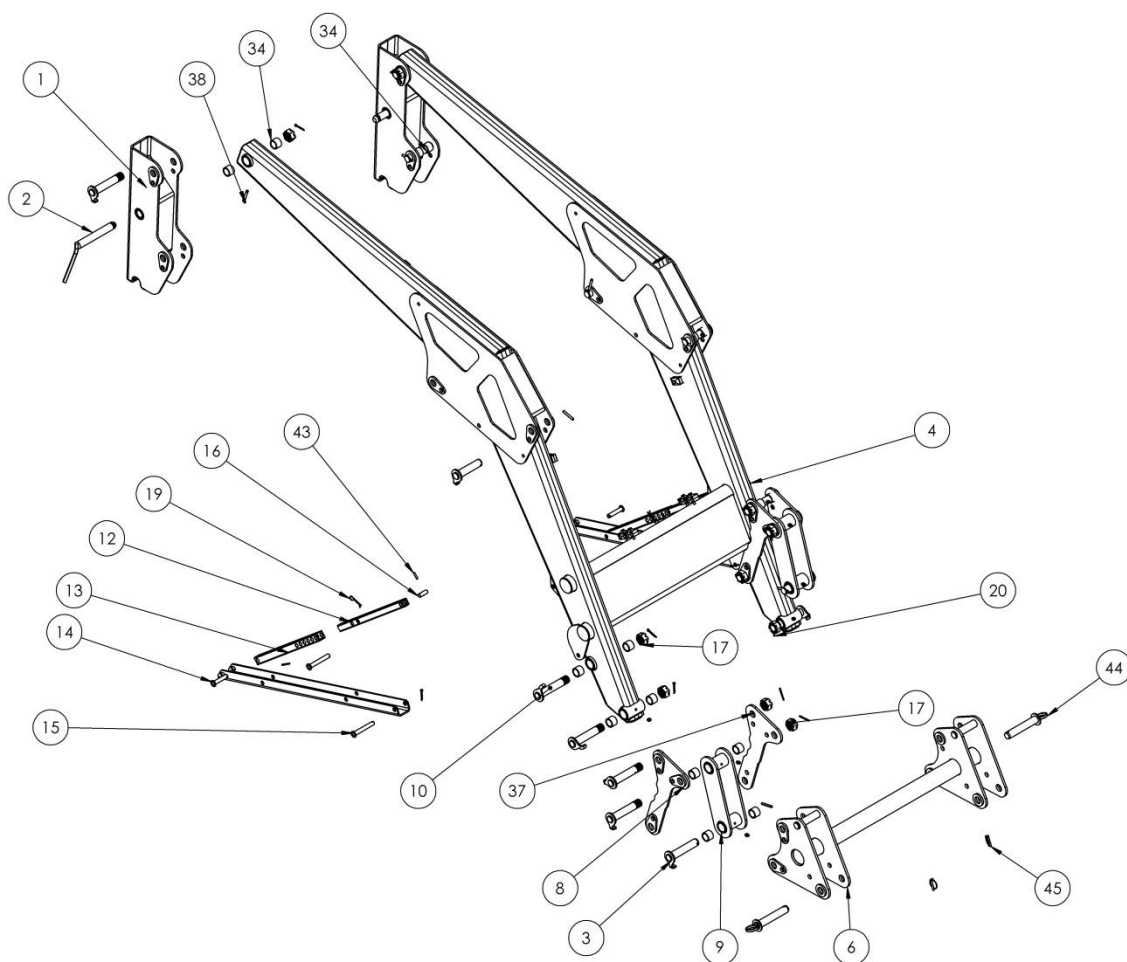
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	12.12.2.0.011	CH-Conjunto Soldado PHD 1850 LATERAL / TUBO DIREITO	1
2	12.12.2.0.010	CH-Conjunto Soldado PHD 1850 LATERAL / HASTE	1
3	05.03.1.0.007	TAMPA GUIA	1
4	05.04.1.0.006	ÊMBOLO	1
5	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
6	90.11.6.0.021	PORCA 1.1/2" 12F	1
7	00.00.0.0.019	VALVULA	1
8	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
9	90.01.6.0.066	RASPADOR D-2000	1
10	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
11	90.01.6.0.183	ANEL O' 2220	1
12	90.01.6.0.116	GUIA W2-2250-500	1
13	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
14	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
15	90.01.6.0.060	GAXETA 1870 2000 375	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Lateral Esquerdo

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	12.12.2.0.012	CH-Conjunto Soldado PHD 1850 LATERAL / TUBO ESQUERDO	1
2	12.12.2.0.010	CH-Conjunto Soldado PHD 1850 LATERAL / HASTE	1
3	05.03.1.0.007	TAMPA GUIA	1
4	05.04.1.0.006	ÊMBOLO	1
5	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
6	90.11.6.0.021	PORCA 1.1/2" 12F	1
7	00.00.0.0.019	VALVULA	1
8	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
9	90.01.6.0.066	RASPADOR D-2000	1
10	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
11	90.01.6.0.183	ANEL O' 2220	1
12	90.01.6.0.116	GUIA W2-2250-500	1
13	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
14	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
15	90.01.6.0.060	GAXETA 1870 2000 375	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Frontal

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	12.12.2.0.009	CH-Conjunto Soldado PHD 1850 FRONTAL / TUBO	1
2	12.12.2.0.008	CH-Conjunto Soldado PHD 1850 FRONTAL / HASTE	1
3	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
4	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
5	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
6	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
7	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
8	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
9	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
10	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
11	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
12	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
13	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
14	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

PHD 1250 FIXA – Estrutura

PHD 1250 - Kit Hidráulico

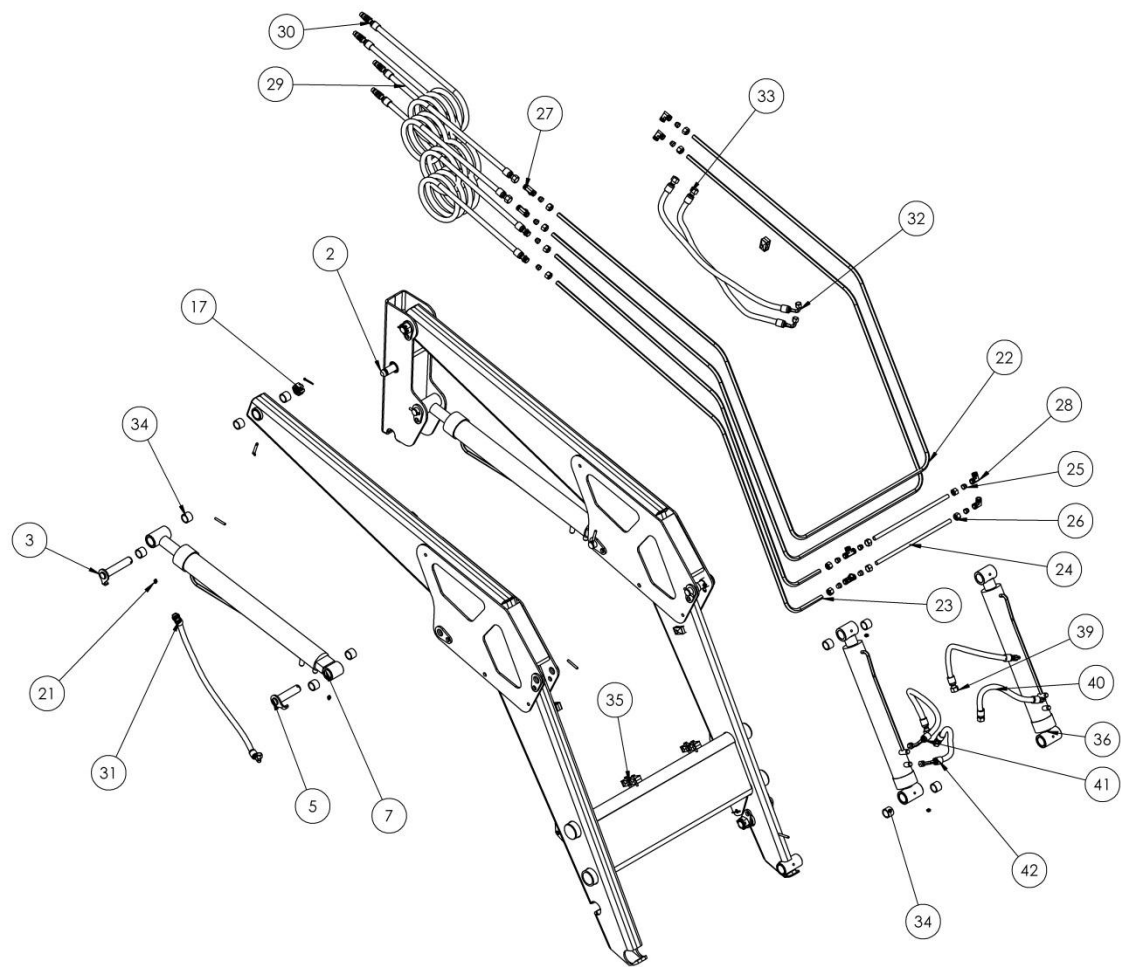
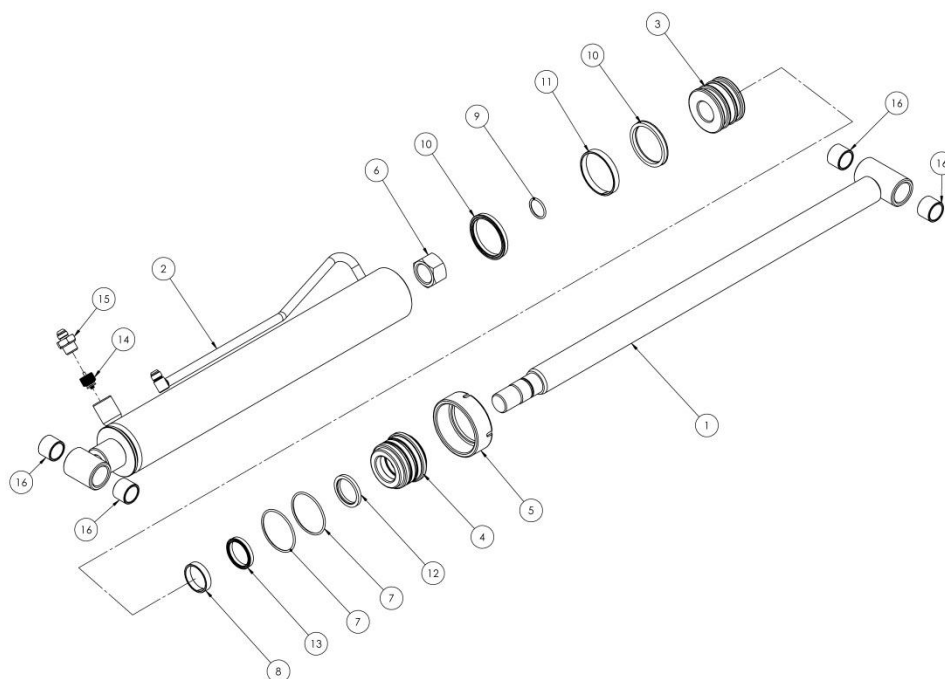



TABELA DE MATERIAIS – PHD 1250 FIXA

Nº DO	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	17.17.2.0.005	TORRE PHD	2
2	11.11.2.0.013	PINO TRAVA	2
3	11.11.2.0.014	PINO SUPERIOR CILINDRO	4
4	18.18.2.0.002	EXTRUTURA H 1250	1
5	11.11.2.0.016	PINO MAIOR PHD	4
6	11.11.2.0.006	KIT ENGATE RAPIDO	1
7	12.12.4.0.001	CILINDRO LEVANTE 1850	2
8	17.17.2.0.004	TRAVESSA DIREITA	2
9	17.17.2.0.003	ARTICULADOR	2
10	11.11.2.0.012	PINO ROSCADO PHD	10
11	11.11.1.0.031	PÉ DE APOIO PHD	2
12	11.11.1.0.033	TUBO MENOR PÉ DE APOIO	2
13	11.11.1.0.032	TUBO MAIOR PÉ DE APOIO	2
14	11.11.2.0.020	PINO MENOR PÉ DE APIO	2
15	11.11.2.0.021	PINO MAIOR PÉ DE APOIO	4
16	11.11.1.0.044	PINO TRAVA PÉ DE APOIO	2
17	90.11.6.0.001	PORCA CASTELO M30X2	10
18	90.05.6.0.001	PINO ELASTICO 8 X 60mm	8
19	90.06.6.0.001	PINO "R" 1/8"X70	2
20	90.04.6.0.001	CONTRAPINO 3/16"X2. 1/2"	14
21	90.02.6.0.001	GRAXEIRA LONG. 1/8"X32 G´S 28F /"	16
22	11.11.1.0.046	TUBO CONDUTOR	2
23	11.11.1.0.047	TUBO CONDUTOR	2
24	11.11.1.0.048	Tubo Condutor TBO. HID. 16 x 1,5 P	2
25	90.01.6.0.010	Anilha para Tubo 16mm	12
26	90.01.6.0.009	Porca M24 para Tubo 16mm	12
27	90.01.6.0.006	"T" M24- Tubo 16mm	4
28	90.01.6.0.007	CURVA 90° JIC 3/4"	4
29	11.11.3.0.003	Conjunto Mangueira 1/2" x 4100	2
30	11.11.3.0.002	CJ. MANGUEIRA	2
31	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
32	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
33	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
34	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	36
35	90.01.6.0.011	Abraçadeira Dupla para Tubo	10
36	17.17.4.0.001	CILINDRO FRONTAL	2
37	17.17.2.0.002	TRAVESSA ESQUERDA	2
38	90.02.6.0.002	GRAX LONGA 1/8X57 GÁS 28F/"	2
39	11.11.3.0.005.6	MANGUEIRA	1
40	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
41	11.11.3.0.005.4	MANGUEIRA	1
42	11.11.3.0.005.5	MANGUEIRA	1
43	90.05.6.0.004	PINO ELASTICO 6X30	2
44	11.11.2.0.015	PINO ENGATE OPCIONAL	2
45	90.03.6.0.001	QUBRA DEDO 3/16"X1. 1/2"	2

Cilindro Lateral Direito

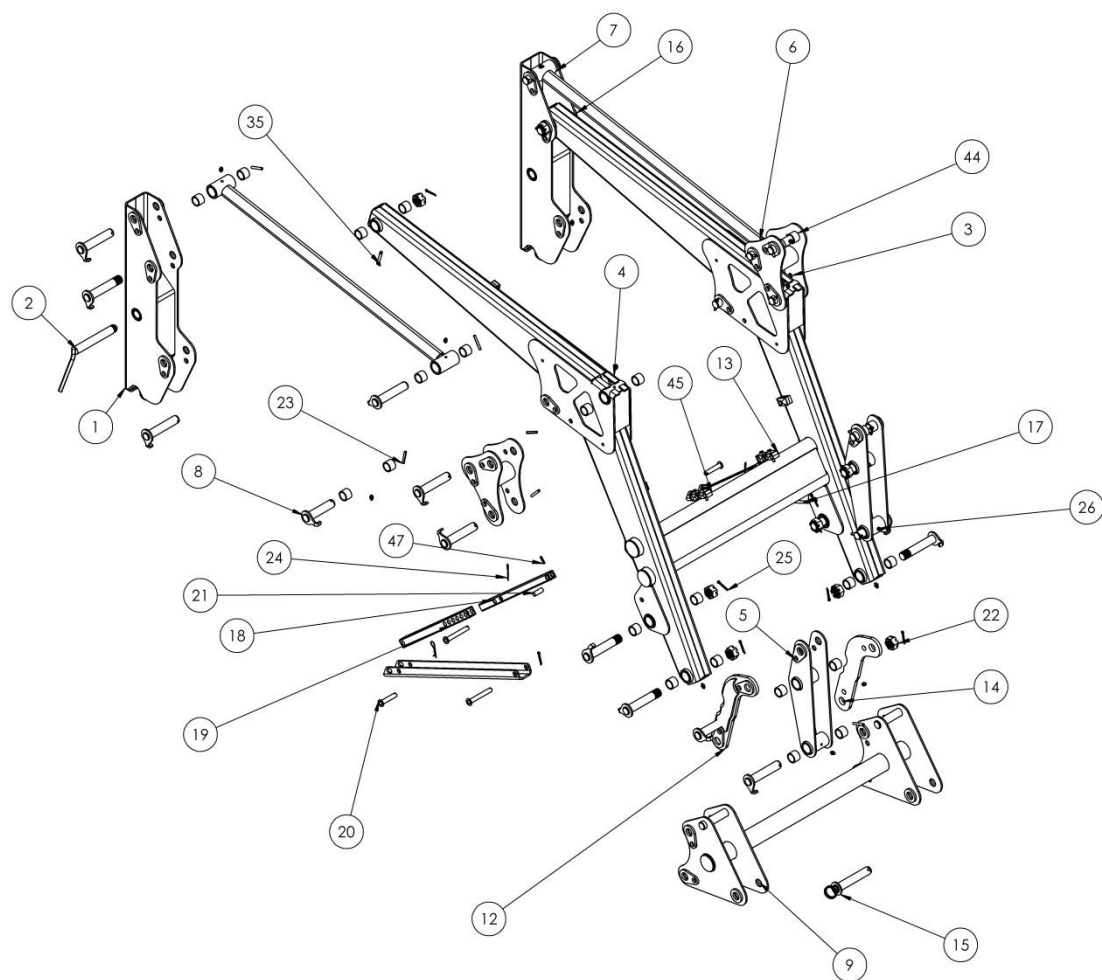
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	12.12.2.0.010	CH-Conjunto Soldado PHD 1850/2250 LATERAL / HASTE	1
2	13.13.2.0.006	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 2250/ TUBO DIREITO	1
3	05.04.1.0.004	ÊMBOLO	1
4	05.03.1.0.004	TAMPA GUIA	1
5	05.08.1.0.005	PORCA PARA TUBO	1
6	90.11.6.0.021	PORCA 1.1/2" 12F	1
7	90.01.6.0.097	ANEL O' 2235	2
8	90.01.6.0.116	GUIA W2-2250-500	1
9	90.01.6.0.183	ANEL O' 2220	1
10	90.01.6.0.119	GAXETA 2500 3000 375	2
11	90.01.6.0.098	GUIA W2-3500-500	1
12	90.01.6.0.066	RASPADOR D-2000	1
13	90.01.6.0.060	GAXETA 1870 2000 375	1
14	00.00.0.0.019	VALVULA	1
15	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Lateral Esquerdo

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	12.12.2.0.010	CH-Conjunto Soldado PHD 1850/2250 LATERAL / HASTE	1
2	13.13.2.0.007	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 2250/ TUBO ESQUERDO	1
3	05.04.1.0.004	ÊMBOLO	1
4	05.03.1.0.004	TAMPA GUIA	1
5	05.08.1.0.005	PORCA PARA TUBO	1
6	90.11.6.0.021	PORCA 1.1/2" 12F	1
7	90.01.6.0.097	ANEL O' 2235	2
8	90.01.6.0.116	GUIA W2-2250-500	1
9	90.01.6.0.183	ANEL O' 2220	1
10	90.01.6.0.119	GAXETA 2500 3000 375	2
11	90.01.6.0.098	GUIA W2-3500-500	1
12	90.01.6.0.066	RASPADOR D-2000	1
13	90.01.6.0.060	GAXETA 1870 2000 375	1
14	00.00.0.0.019	VALVULA	1
15	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Frontal

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	12.12.2.0.009	CH-Conjunto Soldado PHD 1850 FRONTAL / TUBO	1
2	12.12.2.0.008	CH-Conjunto Soldado PHD 1850 FRONTAL / HASTE	1
3	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
4	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
5	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
6	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
7	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
8	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
9	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
10	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
11	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
12	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
13	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
14	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

PHD 1150 PANTOGRAFICA - ESTRUTURA

PHD 1150 - Kit Hidráulico

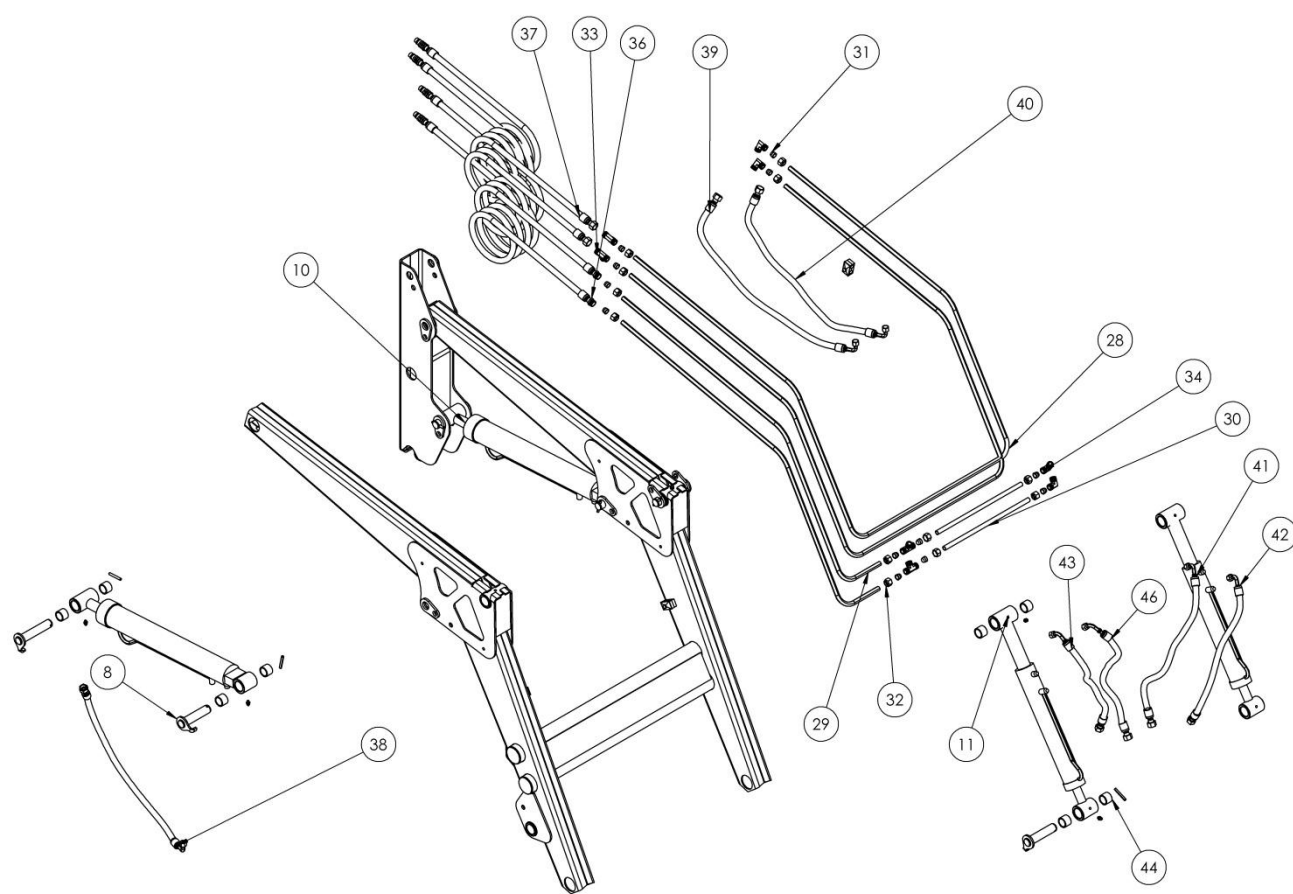



TABELA DE MATERIAIS – PHD 1150

Nº DO	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	11.11.2.0.003	TORRE PHD	2
2	11.11.2.0.013	PINO TRAVA	2
3	11.11.2.0.014	PINO SUPERIOR CILINDRO	12
4	11.11.2.0.001	Extrutura "H"	1
5	11.11.2.0.007	ARTICULADOR	2
6	11.11.2.0.010	ARTICULADOR PARALELOGRAMO	2
7	11.11.2.0.011	TIRANTE 1450/1550	2
8	11.11.2.0.016	PINO MAIOR PHD	4
9	11.11.2.0.006	KIT ENGATE RAPIDO	1
10	11.11.4.0.001	CILINDRO LEVANTE	2
11	11.11.4.0.002	CILINDRO FRONTAL	2
12	11.11.2.0.008	TRAVESSA ARTIC. DIREITA	2
13	11.11.2.0.021	PINO MAIOR PÉ DE APOIO	4
14	11.11.2.0.009	TRAVESSA ARTIC. ESQUERDA	2
15	11.11.2.0.015	PINO ENGATE OPCIONAL	2
16	11.11.2.0.012	PINO ROSCADO PHD	8
17	11.11.1.0.031	PÉ DE APOIO PHD	2
18	11.11.1.0.033	TUBO MENOR PÉ DE APOIO	2
19	11.11.1.0.032	TUBO MAIOR PÉ DE APOIO	2
20	11.11.2.0.020	PINO MENOR PÉ DE APIO	2
21	11.11.1.0.044	PINO TRAVA PÉ DE APOIO	2
22	90.11.6.0.001	PORCA CASTELO M30X2	8
23	90.05.6.0.001	PINO ELASTICO 8 X 60mm	16
24	90.04.6.0.001	CONTRAPINO 3/16"X2. 1/2"	12
25	90.06.6.0.001	PINO "R" 1/8"X70	2
26	90.02.6.0.001	GRAXEIRA LONG. 1/8"X32 G´S 28F /"	22
27	90.03.6.0.001	QUBRA DEDO 3/16"X1. 1/2"	2
28	11.11.1.0.046	TUBO CONDUTOR	2
29	11.11.1.0.047	Tubo Condutor TBO. HID 16x	2
30	11.11.1.0.048	Tubo Condutor TBO. HID. 16 x 1,5 P	2
31	90.01.6.0.010	Anilha para Tubo 16mm	12
32	90.01.6.0.009	Porca M24 para Tubo 16mm	12
33	90.01.6.0.006	"T" M24- Tubo 16mm	4
34	90.01.6.0.007	CURVA 90° JIC 3/4"	4
35	90.02.6.0.002	Graxeira 1/8" Gás 28F/"	2
36	11.11.3.0.003	Conjunto Mangueira 1/2" x 4100	2
37	11.11.3.0.002	CJ. MANGUEIRA	2
38	11.11.3.0.005	Conjunto Mangueira 1/2" x	1
39	11.11.3.0.004	Conjunto Mangueira 1/2 x 870	1
40	11.11.3.0.004	Conjunto Mangueira 1/2 x 870	1
41	11.11.3.0.005.2	Conjunto Mangueira 1/2 x 600	1
42	11.11.3.0.005.3	Conjunto Mangueira 1/2 x 600	1
43	11.11.3.0.005	Conjunto Mangueira 1/2 x 600	1
44	11.11.3.0.005	Conjunto Mangueira 1/2 x 600	1
45	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	48
46	90.01.6.0.011	Abraçadeira Dupla para Tubo	10
47	90.05.6.0.004	PINO ELASTICO 6X30	2

Cilindro Lateral Direito

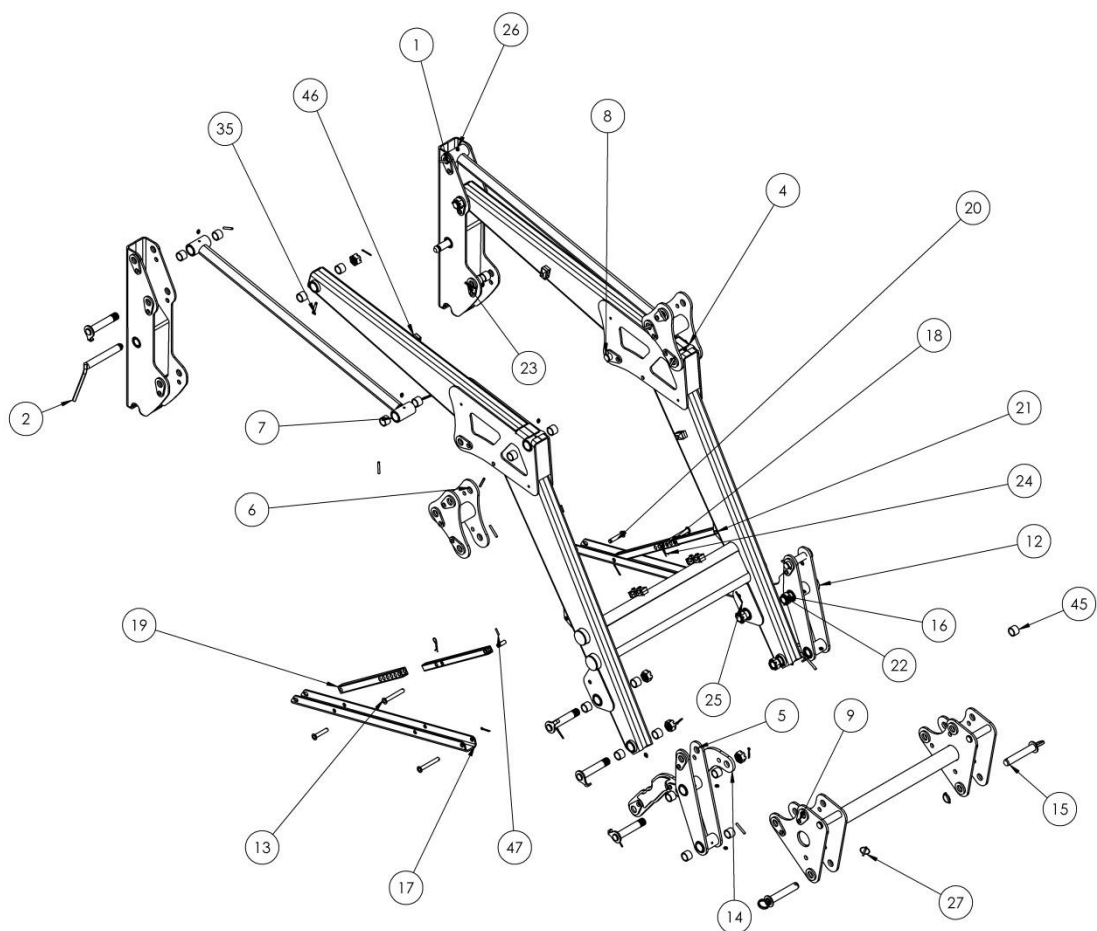
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	10.10.2.0.013	CH- Conjunto Soldado LATERAL PHD 1150 / TUBO DIREITO	1
2	10.10.2.0.012	CH- Conjunto Soldado LATERAL PHD 1150 / HASTE	1
3	05.03.1.0.001	TAMPA GUIA	1
4	05.04.1.0.002	ÊMBOLO	1
5	05.08.1.0.002	PORCA P/ TUBO M76	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	90.01.6.0.071	ANEL O' 2227	2
8	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
9	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
10	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
11	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
12	90.01.6.0.058	GAXETA 2500 2000 375	2
13	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Lateral Esquerdo

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	10.10.2.0.014	CH- Conjunto Soldado LATERAL PHD 1150 / TUBO ESQUERDO	1
2	10.10.2.0.012	CH- Conjunto Soldado LATERAL PHD 1150 / HASTE	1
3	05.03.1.0.001	TAMPA GUIA	1
4	05.04.1.0.002	ÊMBOLO	1
5	05.08.1.0.002	PORCA P/ TUBO M76	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	90.01.6.0.071	ANEL O' 2227	2
8	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
9	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
10	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
11	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
12	90.01.6.0.058	GAXETA 2500 2000 375	2
13	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Frontal

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	09.09.2.0.014	CH- Conjunto soldado Frontal 1150 / HASTE	1
2	09.09.2.0.015	CH- Conjunto soldado Frontal 1150 / TUBO	1
3	05.03.1.0.001	TAMPA GUIA	1
4	05.04.1.0.002	ÊMBOLO	1
5	05.08.1.0.002	PORCA P/ TUBO M76	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	90.01.6.0.071	ANEL O' 2227	2
8	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
9	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
10	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
11	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
12	90.01.6.0.058	GAXETA 2500 2000 375	2
13	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

PHD 1450 – Estrutura

PHD 1450 - Kit Hidráulico

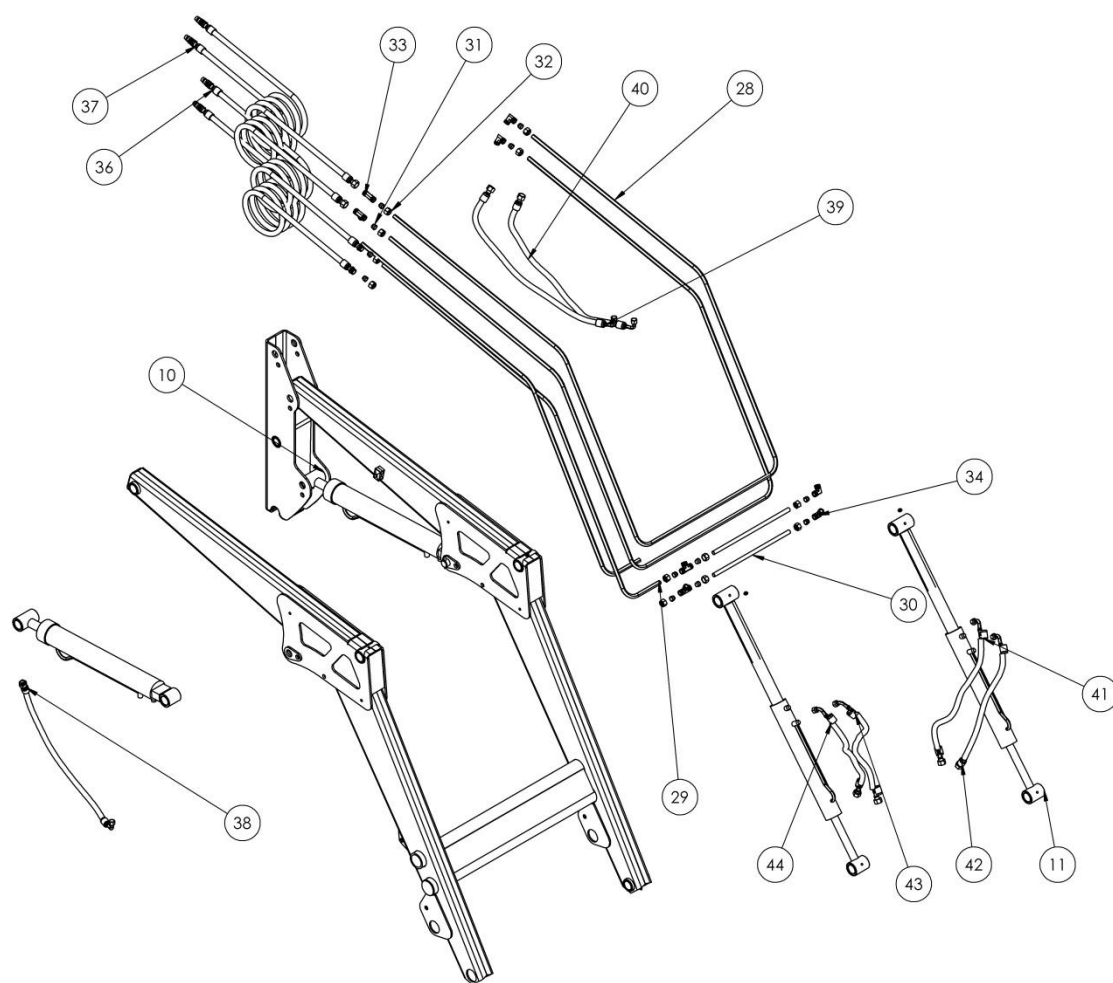



Tabela de Materiais – PHD 1450 PANTOGRÁFICA

Nº DO	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	11.11.2.0.003	TORRE PHD	2
2	11.11.2.0.013	PINO TRAVA	2
3	11.11.2.0.014	PINO SUPERIOR CILINDRO	12
4	10.10.2.0.001	Extrutura "H"	1
5	11.11.2.0.007	ARTICULADOR	2
6	11.11.2.0.010	ARTICULADOR PARALELOGRAMO	2
7	11.11.2.0.011	TIRANTE 1450/1550	2
8	11.11.2.0.016	PINO MAIOR PHD	4
9	11.11.2.0.006	KIT ENGATE RAPIDO	1
10	10.10.4.0.001	CILINDRO LEVANTE	2
11	11.11.4.0.002	CILINDRO FRONTAL	2
12	11.11.2.0.008	TRAVESSA ARTIC. DIREITA	2
13	11.11.2.0.021	PINO MAIOR PÉ DE APOIO	4
14	11.11.2.0.009	TRAVESSA ARTIC. ESQUERDA	2
15	11.11.2.0.015	PINO ENGATE OPCIONAL	2
16	11.11.2.0.012	PINO ROSCADO PHD	8
17	11.11.1.0.031	PÉ DE APOIO PHD	2
18	11.11.1.0.033	TUBO MENOR PÉ DE APOIO	2
19	11.11.1.0.032	TUBO MAIOR PÉ DE APOIO	2
20	11.11.2.0.020	PINO MENOR PÉ DE APIO	2
21	11.11.1.0.044	PINO TRAVA PÉ DE APOIO	2
22	90.11.6.0.001	PORCA CASTELO M30X2	8
23	90.05.6.0.001	PINO ELASTICO 8 X 60mm	16
24	90.06.6.0.001	PINO "R" 1/8"X70	2
25	90.04.6.0.001	CONTRAPINO 3/16"X2. 1/2"	14
26	90.02.6.0.001	GRAXEIRA LONG. 1/8"X32 G´S 28F /"	22
27	90.03.6.0.001	QUBRA DEDO 3/16"X1. 1/2"	2
28	11.11.1.0.046	TUBO CONDUTOR	2
29	11.11.1.0.047	Tubo Condutor TBO. HID 16x 1,5P 1916 mm	2
30	11.11.1.0.048	Tubo Condutor TBO. HID. 16 x 1,5 P	2
31	90.01.6.0.010	Anilha para Tubo 16mm	12
32	90.01.6.0.009	Porca M24 para Tubo 16mm	12
33	90.01.6.0.006	"T" M24- Tubo 16mm	4
34	90.01.6.0.007	CURVA 90° JIC 3/4"	4
35	90.02.6.0.002	GRAX LONGA 1/8X57 GÁS 28F/"	2
36	11.11.3.0.003	Conjunto Mangueira 1/2" x 4100	2
37	11.11.3.0.002	CJ. MANGUEIRA	2
38	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
39	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
40	11.11.3.0.004	Conjunto Mangueira 1/2 x 870 mm	1
41	11.11.3.0.005	Conjunto Mangueira 1/2 x 600 mm	1
42	11.11.3.0.005	Conjunto Mangueira 1/2 x 600 mm	1
43	11.11.3.0.005	Conjunto Mangueira 1/2 x 600 mm	1
44	11.11.3.0.005	Conjunto Mangueira 1/2 x 600 mm	1
45	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	48
46	90.01.6.0.011	Abraçadeira Dupla para Tubo	10
47	90.05.6.0.004	PINO ELASTICO 6X30	2

Cilindro Lateral Direito

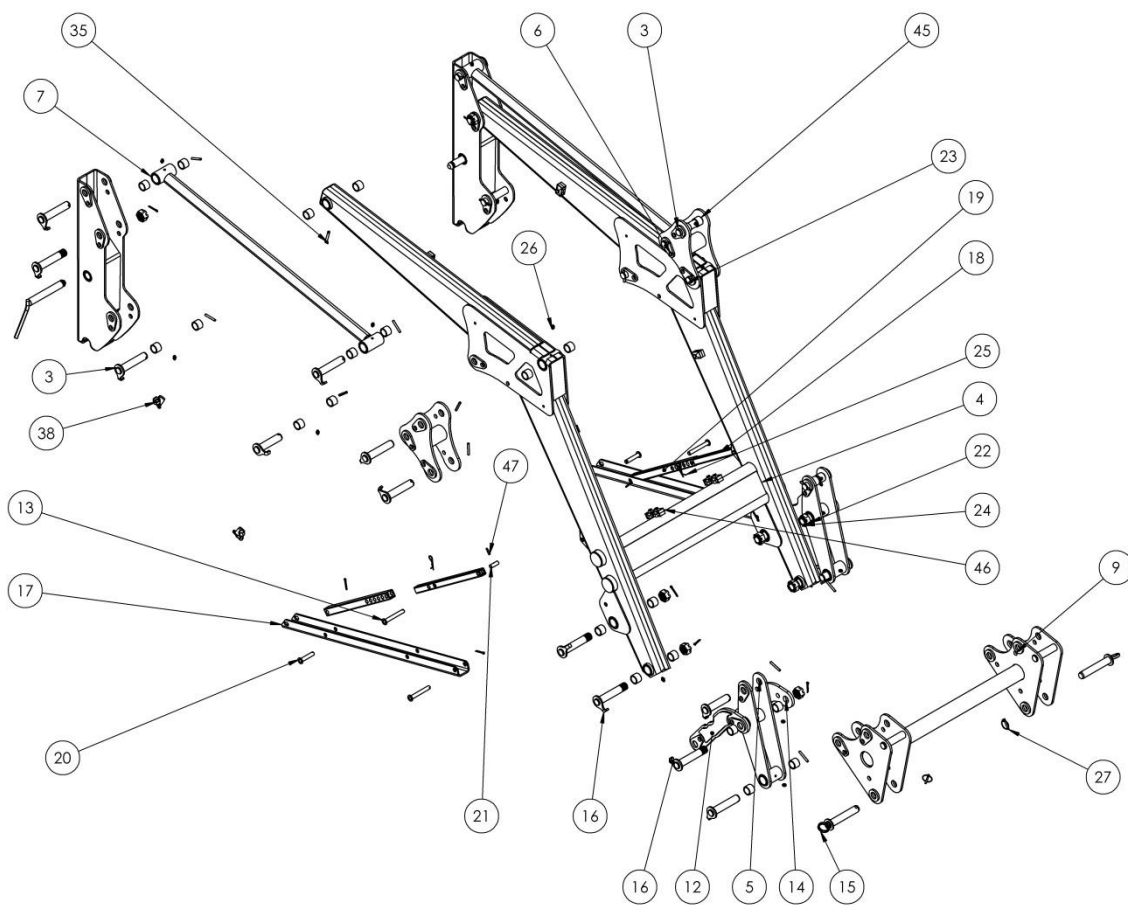
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	11.11.2.0.044	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 /TUBO DIREITO	1
2	11.11.2.0.043	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 / HASTE	1
3	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
4	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
5	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
8	00.00.0.0.019	VALVULA	1
9	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
10	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
11	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
12	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
13	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
14	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
15	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Lateral Esquerdo

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	11.11.2.0.045	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 /TUBO DIREITO	1
2	11.11.2.0.043	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 / HASTE	1
3	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
4	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
5	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
8	00.00.0.0.019	VALVULA	1
9	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
10	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
11	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
12	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
13	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
14	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
15	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Frontal

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	11.11.2.0.042	CH-Conjunto Soldado FRONTAL PHD 1550 / TUBO	1
2	11.11.2.0.041	CH-Conjunto Soldado FRONTAL PHD 1550 / HASTE	1
3	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
4	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
5	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
8	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
9	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
10	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
11	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
12	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
13	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
14	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

PHD 1550 – PANTOGRÁFICA - Estrutura

PHD 1550 - Kit Hidráulico

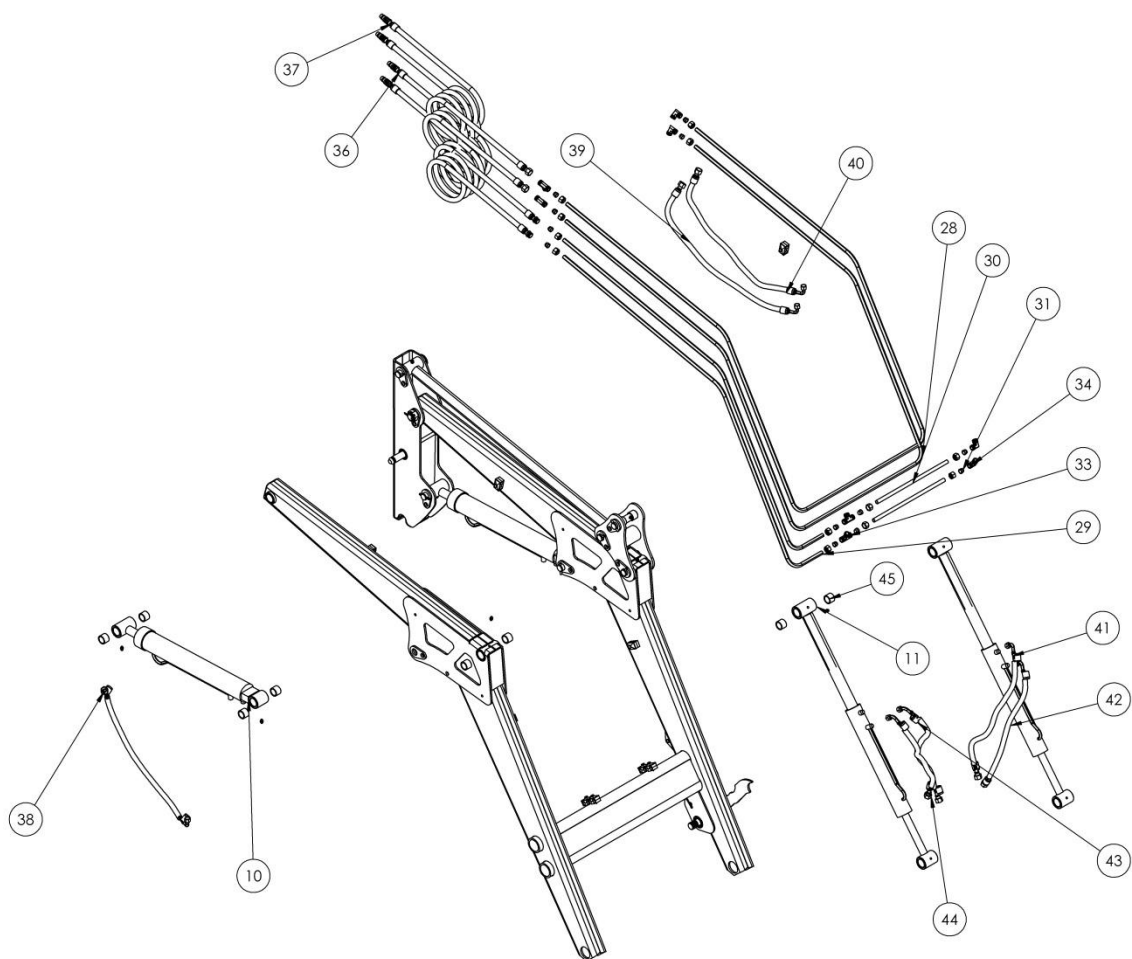



Tabela de Materiais – PHD 1550

Nº DO	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD
1	11.11.2.0.003	TORRE PHD	2
2	11.11.2.0.013	PINO TRAVA	2
3	11.11.2.0.014	PINO SUPERIOR CILINDRO	12
4	11.11.2.0.001	H 1550	1
5	11.11.2.0.007	ARTICULADOR	2
6	11.11.2.0.010	ARTICULADOR PARALELOGRAMO	2
7	11.11.2.0.011	TIRANTE 1450/1550	2
8	11.11.2.0.016	PINO MAIOR PHD	4
9	11.11.2.0.006	KIT ENGATE RAPIDO	1
10	11.11.4.0.001	CILINDRO LEVANTE	2
11	11.11.4.0.002	CILINDRO FRONTAL	2
12	11.11.2.0.008	TRAVESSA ARTIC. DIREITA	2
13	11.11.2.0.021	PINO MAIOR PÉ DE APOIO	4
14	11.11.2.0.009	TRAVESSA ARTIC. ESQUERDA	2
15	11.11.2.0.015	PINO ENGATE OPCIONAL	2
16	11.11.2.0.012	PINO ROSCADO PHD	8
17	11.11.1.0.031	PÉ DE APOIO PHD	2
18	11.11.1.0.033	TUBO MENOR PÉ DE APOIO	2
19	11.11.1.0.032	TUBO MAIOR PÉ DE APOIO	2
20	11.11.2.0.020	PINO MENOR PÉ DE APIO	2
21	11.11.1.0.044	PINO TRAVA PÉ DE APOIO	2
22	90.11.6.0.001	PORCA CASTELO M30X2	8
23	90.05.6.0.001	PINO ELASTICO 8 X 60mm	16
24	90.04.6.0.001	CONTRAPINO 3/16"X2. 1/2"	12
25	90.06.6.0.001	PINO "R" 1/8"X70	2
26	90.02.6.0.001	GRAXEIRA LONG. 1/8"X32 G´S 28F /"	22
27	90.03.6.0.001	QUBRA DEDO 3/16"X1. 1/2"	2
28	11.11.1.0.046	Tubo Condutor	2
29	11.11.1.0.047	Tubo Condutor	2
30	11.11.1.0.048	Tubo Condutor TBO. HID. 16 x 1,5 P	2
31	90.01.6.0.010	Anilha para Tubo 16mm	12
32	90.01.6.0.009	Porca M24 para Tubo 16mm	12
33	90.01.6.0.006	"T" M24- Tubo 16mm	4
34	90.01.6.0.007	CURVA 90° JIC 3/4"	4
35	90.02.6.0.002	graxeira longa 1/8`` gas	2
36	11.11.3.0.003	Conjunto Mangueira 1/2" x 4100	2
37	11.11.3.0.002	MANGUEIRA	2
38	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
39	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
40	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
41	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
42	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
43	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
44	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
45	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	48
46	90.01.6.0.011	Abraçadeira Dupla para Tubo 16mm	10
47	90.05.6.0.004	PINO ELASTICO 6X30	2

Cilindro Lateral Direito

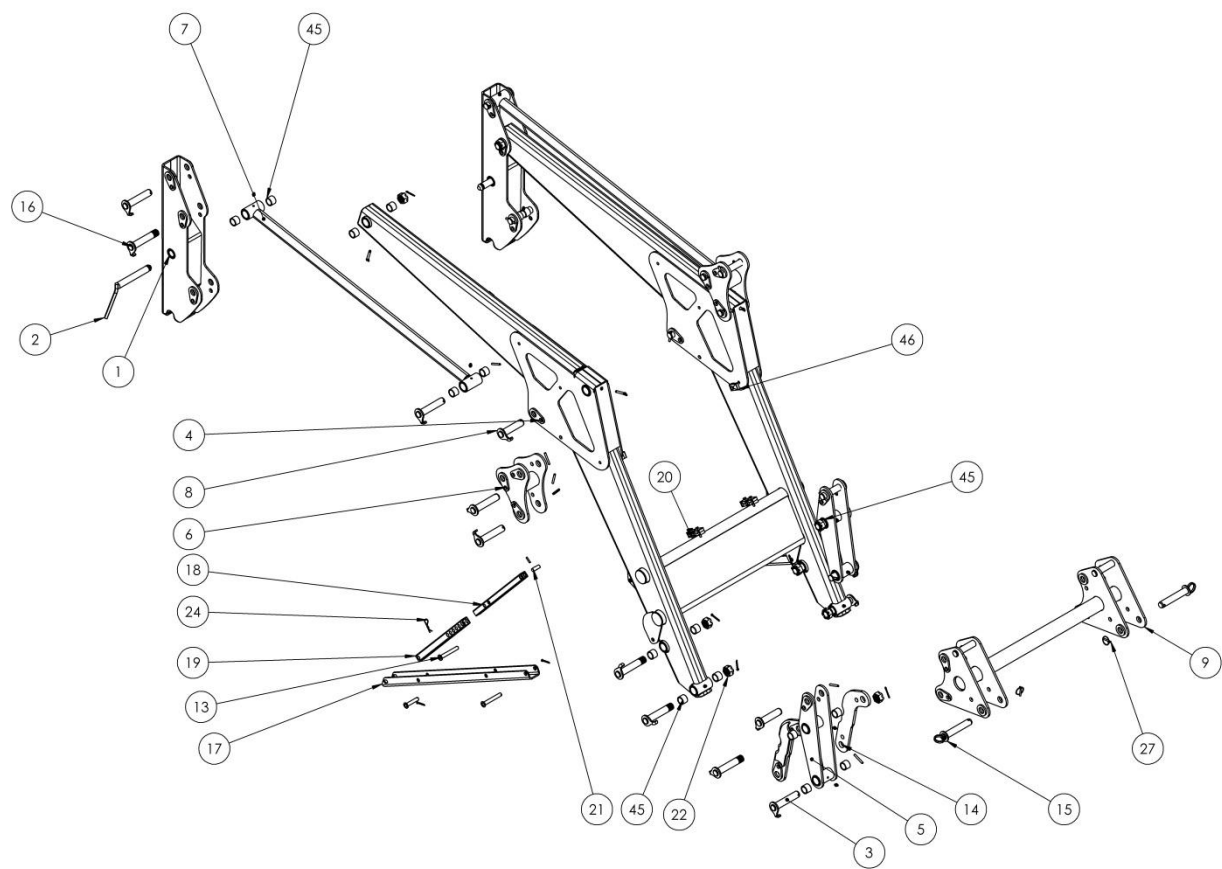
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	11.11.2.0.044	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 /TUBO DIREITO	1
2	11.11.2.0.043	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 / HASTE	1
3	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
4	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
5	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
8	00.00.0.0.019	VALVULA	1
9	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
10	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
11	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
12	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
13	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
14	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
15	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Lateral Esquerdo

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	11.11.2.0.045	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 /TUBO DIREITO	1
2	11.11.2.0.043	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD 1550 / HASTE	1
3	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
4	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
5	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
8	00.00.0.0.019	VALVULA	1
9	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
10	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
11	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
12	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
13	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
14	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
15	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Frontal

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	11.11.2.0.042	CH-Conjunto Soldado FRONTAL PHD 1550 / TUBO	1
2	11.11.2.0.041	CH-Conjunto Soldado FRONTAL PHD 1550 / HASTE	1
3	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
4	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
5	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
6	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
7	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
8	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
9	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
10	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
11	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
12	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
13	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
14	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

PHD 1850 - PANTOGRÁFICA – Estrutura

PHD 1850 - Kit Hidráulico

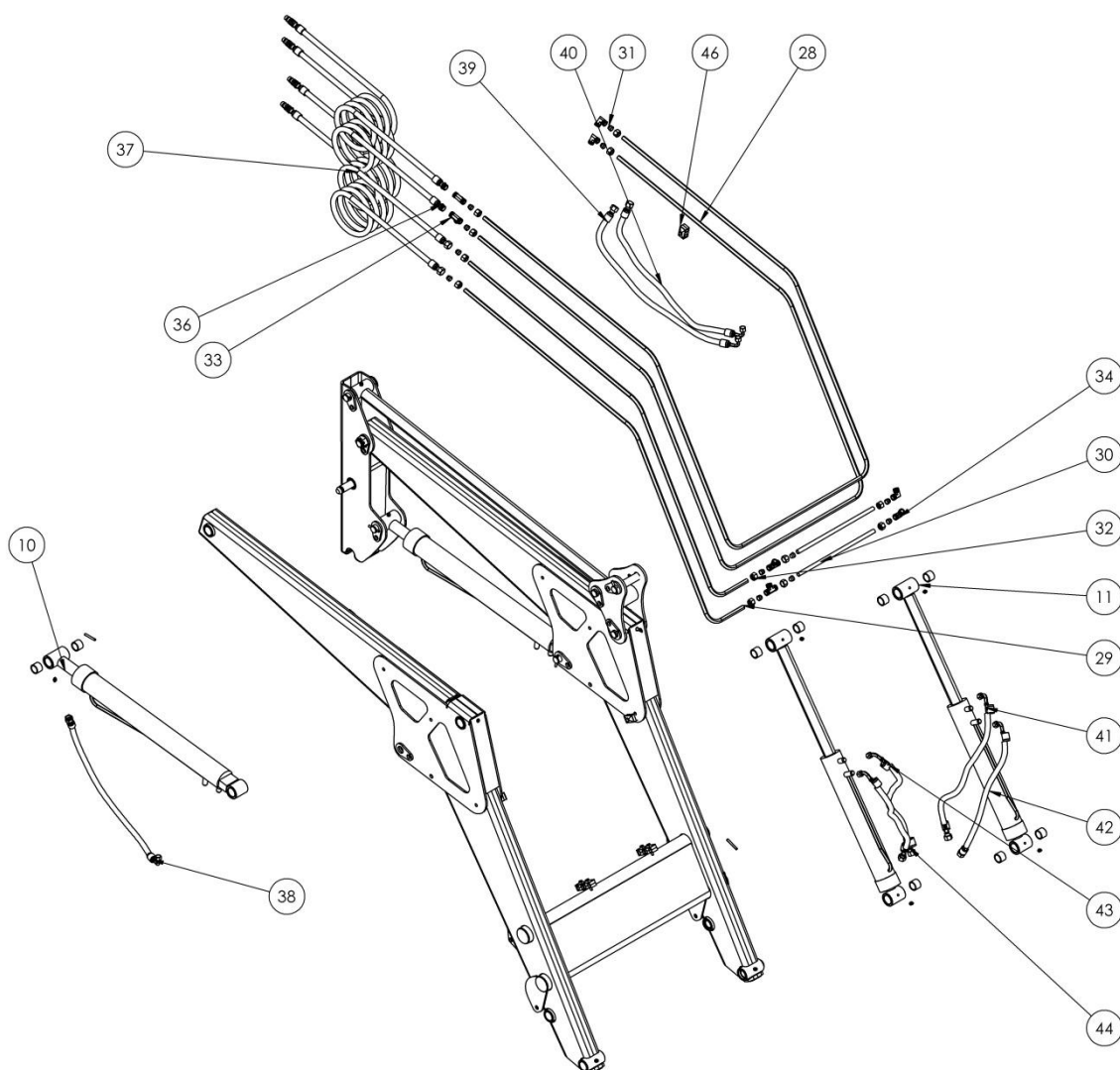



Tabela de Materiais – PHD 1850

Nº DO	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	11.11.2.0.003	TORRE PHD	2
2	11.11.2.0.013	PINO TRAVA	2
3	11.11.2.0.014	PINO SUPERIOR CILINDRO	12
4	12.12.2.0.001	CONJUNTO H	1
5	11.11.2.0.007	ARTICULADOR	2
6	11.11.2.0.010	ARTICULADOR PARALELOGRAMO	2
7	12.12.2.0.006	TIRANTE PHD 1850	2
8	11.11.2.0.016	PINO MAIOR PHD	4
9	11.11.2.0.006	KIT ENGATE RAPIDO	1
10	12.12.4.0.001	CILINDRO LEVANTE 1850	2
11	12.12.4.0.002	CILINDRO FRONTAL 1850	2
12	11.11.2.0.008	TRAVESSA ARTIC. DIREITA	2
13	11.11.2.0.021	PINO MAIOR PÉ DE APOIO	4
14	11.11.2.0.009	TRAVESSA ARTIC. ESQUERDA	2
15	11.11.2.0.015	PINO ENGATE OPCIONAL	2
16	11.11.2.0.012	PINO ROSCADO PHD	8
17	11.11.1.0.031	PÉ DE APOIO PHD	2
18	11.11.1.0.033	TUBO MENOR PÉ DE APOIO	2
19	11.11.1.0.032	TUBO MAIOR PÉ DE APOIO	2
20	11.11.2.0.020	PINO MENOR PÉ DE APIO	2
21	11.11.1.0.044	PINO TRAVA PÉ DE APOIO	2
22	90.11.6.0.001	PORCA CASTELO M30X2	8
23	90.05.6.0.001	PINO ELASTICO 8 X 60mm	16
24	90.06.6.0.001	PINO "R" 1/8"X70	2
25	90.04.6.0.001	CONTRAPINO 3/16"X2. 1/2"	12
26	90.02.6.0.001	GRAXEIRA LONG. 1/8"X32 G´S 28F /"	20
27	90.03.6.0.001	QUBRA DEDO 3/16"X1. 1/2"	2
28	11.11.1.0.046	TUBO CONDUTOR	2
29	11.11.1.0.047	TUBO CONDUTOR	2
30	11.11.1.0.048	Tubo Condutor TBO. HID. 16 x 1,5 P	2
31	90.01.6.0.010	Anilha para Tubo 16mm	12
32	90.01.6.0.009	Porca M24 para Tubo 16mm	12
33	90.01.6.0.006	"T" M24- Tubo 16mm	4
34	90.01.6.0.007	CURVA 90° JIC 3/4"	4
35	90.02.6.0.002	GRAX LONGA 1/8X57 GÁS 28F/"	4
36	11.11.3.0.003	Conjunto Mangueira 1/2" x 4100	2
37	11.11.3.0.002	MANGUEIRA	2
38	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
39	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
40	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
41	11.11.3.0.005.2	MANGUEIRA	1
42	11.11.3.0.005.3	MANGUEIRA	1
43	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
44	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
45	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	48
46	90.01.6.0.011	Abraçadeira Dupla para Tubo	10
47	90.05.6.0.004	PINO ELASTICO 6X30	2

Cilindro Lateral Direito

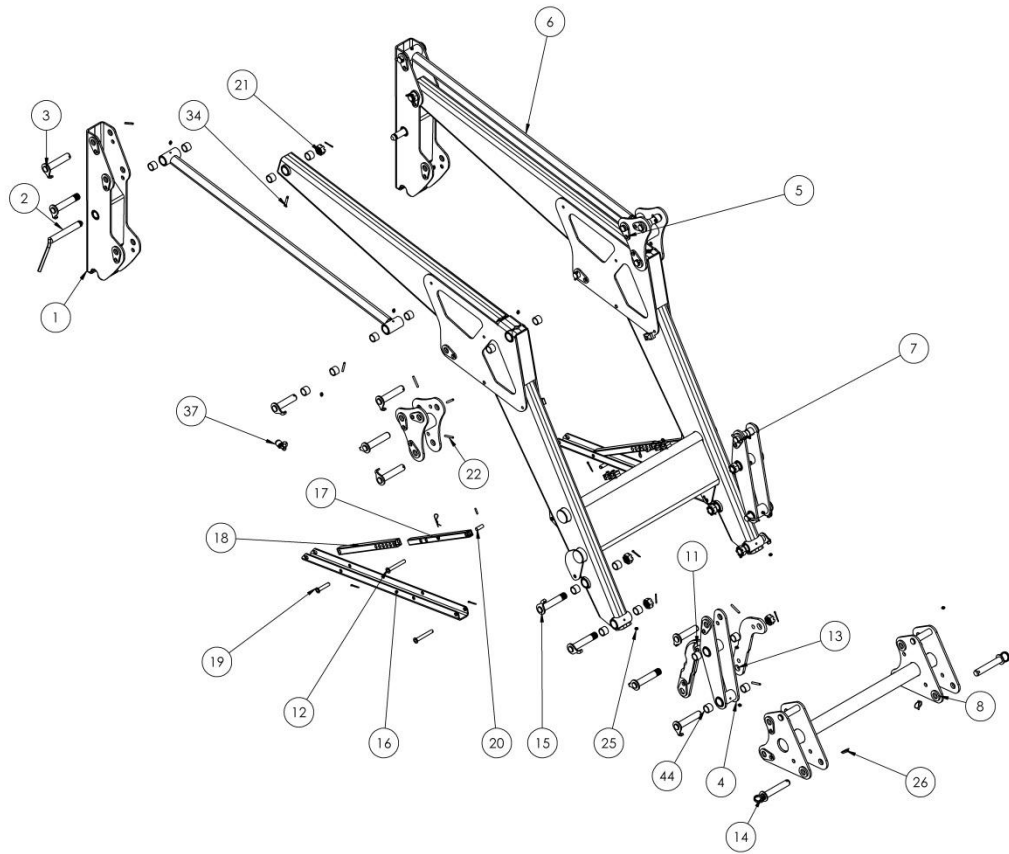
Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	12.12.2.0.011	CH-Conjunto Soldado PHD 1850 LATERAL / TUBO DIREITO	1
2	12.12.2.0.010	CH-Conjunto Soldado PHD 1850 LATERAL / HASTE	1
3	05.03.1.0.007	TAMPA GUIA	1
4	05.04.1.0.006	ÊMBOLO	1
5	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
6	90.11.6.0.021	PORCA 1.1/2" 12F	1
7	00.00.0.0.019	VALVULA	1
8	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
9	90.01.6.0.066	RASPADOR D-2000	1
10	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
11	90.01.6.0.183	ANEL O' 2220	1
12	90.01.6.0.116	GUIA W2-2250-500	1
13	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
14	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
15	90.01.6.0.060	GAXETA 1870 2000 375	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Lateral Esquerdo

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	12.12.2.0.012	CH-Conjunto Soldado PHD 1850 LATERAL / TUBO ESQUERDO	1
2	12.12.2.0.010	CH-Conjunto Soldado PHD 1850 LATERAL / HASTE	1
3	05.03.1.0.007	TAMPA GUIA	1
4	05.04.1.0.006	ÊMBOLO	1
5	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
6	90.11.6.0.021	PORCA 1.1/2" 12F	1
7	00.00.0.0.019	VALVULA	1
8	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
9	90.01.6.0.066	RASPADOR D-2000	1
10	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
11	90.01.6.0.183	ANEL O' 2220	1
12	90.01.6.0.116	GUIA W2-2250-500	1
13	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
14	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
15	90.01.6.0.060	GAXETA 1870 2000 375	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Frontal

Nº DO	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	12.12.2.0.009	CH-Conjunto Soldado PHD 1850	1
2	12.12.2.0.008	CH-Conjunto Soldado PHD 1850	1
3	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
4	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
5	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
6	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
7	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
8	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
9	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
10	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
11	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
12	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
13	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
14	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

PHD 2250 – PANTOGRÁFICA – Estrutura

PHD 2250 - Kit Hidráulico

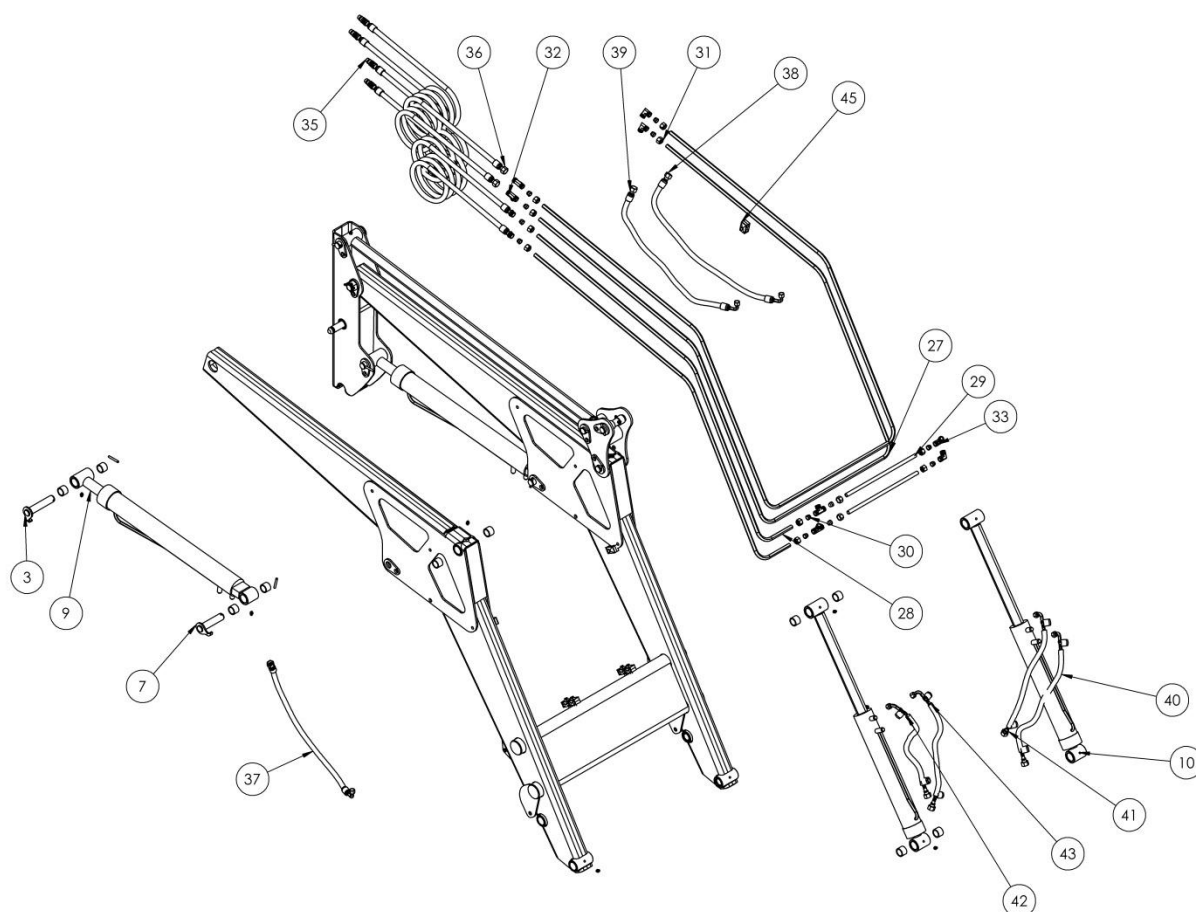
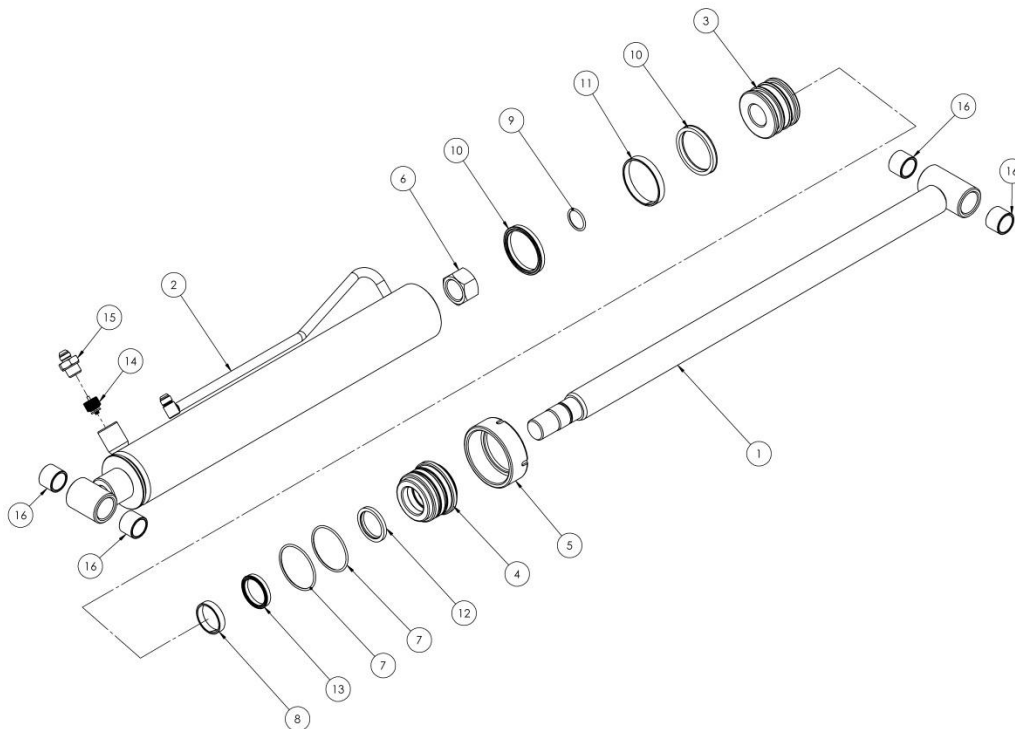



Tabela de Materiais – PHD 2250

Nº DO	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	11.11.2.0.003	TORRE PHD	2
2	11.11.2.0.013	PINO TRAVA	2
3	11.11.2.0.014	PINO SUPERIOR CILINDRO	12
4	11.11.2.0.007	ARTICULADOR	2
5	11.11.2.0.010	ARTICULADOR PARALELOGRAMO	2
6	13.13.2.0.002	BRAÇO PANTOGRÁFICO	2
7	11.11.2.0.016	PINO MAIOR PHD	4
8	11.11.2.0.006	KIT ENGATE RAPIDO	1
9	13.13.4.0.001	CILINDRO ELEVAÇÃO	2
10	12.12.4.0.002	CILINDRO FRONTAL 1850	2
11	11.11.2.0.008	TRAVESSA ARTIC. DIREITA	2
12	11.11.2.0.021	PINO MAIOR PÉ DE APOIO	4
13	11.11.2.0.009	TRAVESSA ARTIC. ESQUERDA	2
14	11.11.2.0.015	PINO ENGATE OPCIONAL	2
15	11.11.2.0.012	PINO ROSCADO PHD	8
16	11.11.1.0.031	PÉ DE APOIO PHD	2
17	11.11.1.0.033	TUBO MENOR PÉ DE APOIO	2
18	11.11.1.0.032	TUBO MAIOR PÉ DE APOIO	2
19	11.11.2.0.020	PINO MENOR PÉ DE APIO	2
20	11.11.1.0.044	PINO TRAVA PÉ DE APOIO	2
21	90.11.6.0.001	PORCA CASTELO M30X2	8
22	90.05.6.0.001	PINO ELASTICO 8 X 60mm	16
23	90.06.6.0.001	PINO "R" 1/8"X70	2
24	90.04.6.0.001	CONTRAPINO 3/16"X2. 1/2"	12
25	90.02.6.0.001	GRAXEIRA LONG. 1/8"X32 G´S 28F /"	24
26	90.03.6.0.001	QUBRA DEDO 3/16"X1. 1/2"	2
27	11.11.1.0.046	TUBO CONDUTOR	2
28	11.11.1.0.047	TUBO CONDUTOR	2
29	11.11.1.0.048	Tubo Condutor TBO. HID. 16 x 1,5 P	2
30	90.01.6.0.010	Anilha para Tubo 16mm	12
31	90.01.6.0.009	Porca M24 para Tubo 16mm	12
32	90.01.6.0.006	"T" M24- Tubo 16mm	4
33	90.01.6.0.007	CURVA 90° JIC 3/4"	4
34	90.02.6.0.002	GRAX LONGA 1/8X57 GÁS 28F/"	2
35	11.11.3.0.003	Conjunto Mangueira 1/2" x 4100	2
36	11.11.3.0.002	CJ. MANGUEIRA	2
37	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
38	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
39	11.11.3.0.004	MANGUEIRA	1
40	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
41	11.11.3.0.005-10	MANGUEIRA	1
42	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
43	11.11.3.0.005	MANGUEIRA	1
44	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	48
45	90.01.6.0.011	Abraçadeira Dupla para Tubo	10
46	13.13.2.0.001	EXTRUTURA "H" 2250	1
47	90.05.6.0.004	PINO ELASTICO 6X30	2

Cilindro Lateral Direito

Nº DO	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	12.12.2.0.010	CH-Conjunto Soldado PHD	1
2	13.13.2.0.006	CH-Conjunto Soldado LATERAL PHD	1
3	05.04.1.0.004	ÊMBOLO	1
4	05.03.1.0.004	TAMPA GUIA	1
5	05.08.1.0.005	PORCA PARA TUBO	1
6	90.11.6.0.021	PORCA 1.1/2" 12F	1
7	90.01.6.0.097	ANEL O' 2235	2
8	90.01.6.0.116	GUIA W2-2250-500	1
9	90.01.6.0.183	ANEL O' 2220	1
10	90.01.6.0.119	GAXETA 2500 3000 375	2
11	90.01.6.0.098	GUIA W2-3500-500	1
12	90.01.6.0.066	RASPADOR D-2000	1
13	90.01.6.0.060	GAXETA 1870 2000 375	1
14	00.00.0.0.019	VALVULA	1
15	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Lateral Esquerdo

Nº DO	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	12.12.2.0.010	CH-Conjunto Soldado PHD	1
2	13.13.2.0.007	CH-Conjunto Soldado LATERAL	1
3	05.04.1.0.004	ÊMBOLO	1
4	05.03.1.0.004	TAMPA GUIA	1
5	05.08.1.0.005	PORCA PARA TUBO	1
6	90.11.6.0.021	PORCA 1.1/2" 12F	1
7	90.01.6.0.097	ANEL O' 2235	2
8	90.01.6.0.116	GUIA W2-2250-500	1
9	90.01.6.0.183	ANEL O' 2220	1
10	90.01.6.0.119	GAXETA 2500 3000 375	2
11	90.01.6.0.098	GUIA W2-3500-500	1
12	90.01.6.0.066	RASPADOR D-2000	1
13	90.01.6.0.060	GAXETA 1870 2000 375	1
14	00.00.0.0.019	VALVULA	1
15	00.00.0.0.029	ADP. 3/4" 14F BSP P/ 3/4" JIC	1
16	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4

Cilindro Frontal

Nº DO	Nº DA PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD.
1	12.12.2.0.009	CH-Conjunto Soldado PHD 1850	1
2	12.12.2.0.008	CH-Conjunto Soldado PHD 1850	1
3	05.04.1.0.003	ÊMBOLO	1
4	05.03.1.0.006	TAMPA GUIA	1
5	90.11.6.0.062	Porca 1" X 14F	1
6	05.08.1.0.004	PORCA P/ TUBO	1
7	90.01.6.0.065	RASPADOR D-1500	1
8	90.01.6.0.070	ANEL O' 2231	2
9	90.01.6.0.117	GUIA W2-1750-500	1
10	90.01.6.0.096	ANEL O' 7358	1
11	90.01.6.0.068	GUIA W2-3000-500	1
12	90.01.6.0.062	GAXETA 2500 2500 375	2
13	90.01.6.0.061	GAXETA 1870 1500 375	1
14	11.11.4.0.003	BUCHA DE AÇO	4